Ueber

Entstehung und Heilung functioneller Erkrankungen des Centralnervensystems.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Eduard Jacob
appr. Arzt (Altenburg).

München 1896.
Buchdruckerei Kastner & Lossen, Finkenstrasse 2.

Ueber

Entstehung und Heilung functioneller Erkrankungen des Centralnervensystems.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Eduard Jacob
appr. Arzt (Altenburg).

München 1896.
Buchdruckerei Kastner & Lossen, Finkenstrasse 2.

Sr. Hochwohlgeboren Herrn Geheimen Rat und Obermedicinalrat **Dr. Hugo v. Ziemssen,** *o. ö. Professor der speciellen Pathologie und Therapie sowie der medic. Klinik, Direktor des städt. allg. Krankenhauses l. I., Vorstand des med.-klin. Instituts etc.,*

sagt Unterzeichneter für die gütige Uebernahme des Referats seinen ergebensten Dank.

München, 7. V. 1896.

E. Jacob.

Auf dem VIII. Kongress für innere Medizin zu Wiesbaden sprach Petersen[1]) aus Kopenhagen über die elementaren Prinzipien der klinischen Therapie. In seiner Rede „Ueber den Hippokratismus“ betonte er die Notwendigkeit, gegenüber den Theorieen, die von naturwissenschaftlichen Ergebnissen und Experimenten ausgehen, gegenüber dem anatomischen Gedanken, der die Lehre von den Krankheiten beherrscht, den Begriff der Allgemeinerkrankung nicht zu vergessen und nicht um der Wissenschaft willen, sondern aus praktischen Gründen, der ratio medendi wegen die Analyse der Erscheinungen zu versuchen, die das kranke Individuum „in unendlicher Nuancierung, in kausaler Abhängigkeit von dem Temperament, der ganzen somatischen und psychischen Disposition, den vielfältigen äusseren einwirkenden Potenzen“ bietet.

In Frankreich und England waren diese Gesichtspunkte nie ganz aus den Augen verloren worden, während in Deutschland seit Skoda, Traube, Rokitansky und Virchow das subjektive Moment in der Therapie der Hippokratiker, deren Erfahrungen die in Seciersälen und Laboratorien gewonnenen Resultate nicht entsprachen, aus-

[1]) Verhandlungen etc. Wiesbaden. J. V. Bergmann. 1889.

geschlossen erschien. Der Empirismus der alten Schule war der exakten Forschung geopfert worden.

Aber die Kenntnis von den sedes morborum, deren Studium die Blütezeit der pathologischen Anatomie heraufführte, das wissenschaftliche Verständnis der Krankheit bot vielfach nur geringe Anhaltspunkte für die Kunst, sie zu heilen. Denn die Behandlungsmethoden werden durch die wechselnden Auffassungen von der Natur des pathologischen Prozesses bestimmt. Ueberall herrschte der therapeutische Nihilismus, soweit nicht Gegner der wissenschaftlichen Medizin das verlassene Feld besetzten.

„Wir müssen jedem Schäfer und jedem alten Weib dankbar sein für ein Mittel gegen eine Krankheit, — wir haben keines.“ (Wunderlich.)

Jetzt sind die Verhältnisse andere geworden. Eine von der früheren verschiedene Auffassung der Stellung des Arztes dem Patienten gegenüber, das von Leyden betonte „Kunstmoment“ ist wieder zu seinem Rechte gelangt. Die ätiologischen Forschungen nach dem Ursprung der Krankheit und die aus ihnen resultierenden Konsequenzen stehen im Vordergrund des Interesses, die Lehre von den Autointoxikationen fängt an sich zu gestalten, die Erkenntnis vom Wesen und Zusammenhang der Dinge wächst — trotzdem sind wir noch immer gezwungen, in weitaus den meisten Fällen in den anatomischen Bedingungen der Krankheit die Grundlage unseres Verständnisses der Vorgänge zu suchen.

Aber bei einer grossen Gruppe von Krankheiten versagen uns Messer und Mikroskop den Aufschluss und der ehrwürdige Spruch: mors vivos docet — verliert seine Geltung.

Es sind ausser den Psychopathieen gewisse Erkrankungen des Zentralnervensystems, teils von jeher gekannt,

aber im Lauf der Jahrhunderte unserem Verständnis kaum näher gebracht, teils neu erschlossen, bei deren Erforschung uns jedes Substrat des anatomischen Begreifens fehlt. „Die Leuchte der pathologischen Anatomie hat das Dunkel der Nervenpathologie bis jetzt nur spärlich erhellt.“ (Nothnagel.)

Ob die zufällig bei Sektionen neurotischer Individuen gefundenen organischen Affektionen des verlängerten Marks, ob die Befunde, die Friedmann[1]) als Grundlage seines vasomotorischen Symptomenkomplexes ansieht, die Dilatation kleiner Gefässe mit teilweiser hyaliner Entartung der Wandung — so gedeutet werden dürfen, als könnten sie der beim Lebenden beobachteten Anomalie primär zu Grunde liegen, steht dahin und wir sind genötigt, uns Störungen der elementaren Struktur zu konstruieren oder Veränderungen im Chemismus des Nervenstoffwechsels, eine Insuffizienz des Systems anzunehmen, mit einem Wort, uns mit dem Verlegenheitsbegriff der „funktionellen Erkrankung“ zu behelfen.

Sind unsere Erklärungsversuche auch nur Hypothesen, soweit sie das Wesen der Krankheit kennzeichnen, so bietet doch die Frage nach der Pathogenese einzelner hervorragender Symptome, deren Anordnung und Zusammenhang uns Rückschlüsse gestattet, befriedigendere Ergebnisse.

Klinische Beobachtung und physiologische Thatsachen berechtigen uns, diese pathologischen Prozesse als Störungen im Bereich des Sympathicus zu betrachten. Die Vorgänge, die in vielen Fällen den Phänomenen zu Grunde liegen und als ihr wichtigstes materielles Substrat gelten, spielen sich

---

[1]) Friedmann, Ueber eine besondere schwere Form von Gehirnerschütterung und über den vasomotor. Symtomencomplex etc. Arch. f. Psych. XXIII, 1.

am Gefässnervensystem ab, es handelt sich um vasomotorische Prozesse, um Angioneurosen.[1])

„Jede Gemütsbewegung, jede Verstandesoperation verlangt und bewirkt momentan stärkeren Blutzufluss zum Gehirn. An einer Zentralstation, einer kleinen Stelle des verlängerten Marks, liegen die Gefässnerven eng zusammen. hier werden die grossen Impulse, die das ganze Gefässsystem bewegen, erteilt. Kleinere, abhängige und doch wieder in ihrem Bezirk autonome Regierungen finden sich im Rückenmark und peripher den Arterien angelagert. Einrichtungen, wie die gefässerweiternden Nerven zeigen die Mannigfaltigkeit der Hilfsmittel, die hier aufgeboten, andere, wie der depressor cordis, zeigen, wie mächtige Hebel hier eingesetzt werden können.“ (Gerhardt.)

Mossos plethysmographische Versuche und die interessante Modifikation derselben an neurasthenischen Individuen durch Anjel[2]) beweisen experimentell die feine Regulierung der Apparate.

Wir sehen im sympathischen Geflecht das System der Bahnen, die auf unerklärte Weise den Zusammenhang psychischer Vorgänge und somatischer Störungen in wechselseitiger Abhängigkeit vermitteln. Die Untersuchung führt in das wenig angebaute, exakter Prüfung schwer zugängliche Gebiet der Physiologie der Allgemeingefühle.

Die Erscheinungen des Gefühlslebens sind von jeher mehr Domaine der Philosophie als der Medizin gewesen. Doch

---

[1]) C. Gerhardt, Einige Angioneurosen. Volkm. Samml. klin. Vortr. 209.
Runge, Arch. f. Psych. VII, 627. (Kopfdruck).
Rosenthal, Arch. f. Psych. IX, 47. (Neur. vasom.)
Anjel, Arch. f. Psych. VIII, 999. (Vasomot. Neur.)

[2]) Anjel, Experim. z. Path. u. Ther. d. cerebr. Neur. Arch. f. Psych. 1884.

wurden schon um die Wende des Jahrhunderts, noch ehe von einem Verständnis der Sympathicuspathologie die Rede sein konnte, von dem berühmtesten der französischen Aerzte Beobachtungen veröffentlicht, die wir als Grundlage unserer Ansichten ansehen müssen. Bichat[1]) (1771—1802), der Schöpfer der allgemeinen Anatomie, war der erste, der den Gegensatz vom animalen und vegetativen Leben aufstellte und die Beziehungen der Affekte zu letzterem nachwies.

„Il est sans doute étonnant que les passions n'ayent jamais leur terme ni leur origine dans les divers organes de la vie animale; qu'au contraire les parties servant aux fonctions internes soient constamment affectés par elles, et même les déterminent suivant l'état où elles se trouvent. Je dis d'abord que l'effet de toute espèce de passion, constamment étranger à la vie animale, est de faire nâitre un changement, une alteration quelconque dans la vie organique. La vie organique est le terme où aboutissent, et le centre d'où partent les passions."

Die Ansichten des Begründers der modernen Medizin über diese Gebiete wurden weniger beachtet, sogar von Flourens 1858 nicht durch physiologische Beweisführung, sondern durch Berufung auf Cartesius, le philosophe par excellence, und sonderbarer Weise auf Galls Phrenologie bekämpft, aber Schopenhauer, für dessen spekulative Differenzierung von Wille und Intellect sie die anatomisch-physiologische Grundlage boten, griff auf sie zurück und die Pathologie der Gegenwart hat trotz des von Flourens apodiktorisch ausgesprochenen „Ceci est absolument faux" den Anschauungen Bichats nicht widersprochen.

Neuerdings hat Liebermeister[2]) auf die Wichtigkeit dieser Beziehungen hingewiesen.

---

[1]) Bichat, Sur la vie et la mort. I. Recherches physiol. sur la vie. Paris 1800. cit. Schopenhauer, Welt a. W. u. V. II, 2,20.

[2]) Liebermeister, Die Hysterie u. d. Behandlung. Samml. klin. Vortr. 236.

„Die eigentlichen treibenden und bewegenden Kräfte liegen auch beim Menschen in den niederen psychischen Funktionen („Gefühlen“ und „Trieben“). Den höheren (Wahrnehmen, Denken und bewusstem Wollen) fällt die Aufgabe zu, zu leiten, zu moderieren. Die Störung der niederen Funktion kann, je schwächer und unzulänglicher das Wollen wird, so stark werden, das die höhere die Herrschaft über sie verliert, ja mit in den krankhaften Zustand hineingezogen wird.“

Weiterhin sind von anderer Seite[1]) die Verhältnisse studiert worden, die zwischen den somatischen Phänomenen der Allgemeingefühle, die in Erscheinung treten, sobald der Affekt eine bestimmte Stärke erreicht hat, und den Symptomen einzelner funktioneller Neurosen bestehen.

Wir unterscheiden „Explosive“ und „Erwartungsaffekte“, die als Störungen des „psychischen Tonus“ (Griesinger) aufgefasst werden und sich in ihren Begleiterscheinungen verschieden äussern. Die Ungleichheit beider Kategorieen tritt in der motorischen Innervation, in der Mechanik der Muskelbewegung, die dem Affekt entspricht, hervor. Freudige Gefühle lassen die Extensoren prävalieren, unter dem Einfluss des Schmerzes, der Sorge, bestimmen die Antagonisten, die Flexoren, die Körperhaltung, die Bewegung und Stellung der Glieder. Auch die Reaktion der Vasomotoren und Respirationscentren zeigt die Differenz. Schreck und Zorn bewirken andere Störungen an Atmung und Blutumlauf als Furcht und Angst.

Die Angst begegnet uns als Symptom oder Symptomenkomplex bei vielen Psychopathieen und Neurosen.

Wenn wir von Angstanfällen bei Epileptikern und Potatoren, die durch Hallucinationen veranlasst sind, absehen, kommen meist Zustände von psychischem Druck, von unbe-

[1]) Hecker, Ueber larvierte und abortive Angstzustände bei Neurasth. Centralbl. f. Nervenheilk. 93, 12.
Hecker, Therap. Monatsh. 94, 4,5.

haglicher Unruhe mit präcordialen Erscheinungen und Beengungen, mit motorischer Schwäche in Betracht, zu denen Circulationsstörungen treten. Bald auf gleichem Niveau sich haltend, bald an Intensität wechselnd, steigern sie sich bis zu Paroxysmen, in denen der Kranke sich gewaltsam vom Bann, der ihn umfängt, zu befreien sucht.

Alle dem Angstaffekt eigentümlichen Zustände, Herzklopfen, Beschleunigung von Puls und Respiration, Schweissausbruch, Verdauungsstörungen, Schlaflosigkeit und Tremor finden sich oft bei Neurasthenikern, auch ohne dass ein actuelles Moment, das die Gefühlssphäre beeinflussen könnte, vorliegt.

Noch charakteristischer ist die Analogie zwischen dem Schreck und der Hysterie. „Jedes körperliche Attribut des Schrecks kann einzeln ein Symptom der Hysterie bilden, in ihrer Gesamtheit stellen sie unzweideutig sich zum Gesamtbild der Hysterie zusammen“ (Hecker).

Es lässt sich nicht in Abrede stellen, dass eine weitgehende Uebereinstimmung zwischen den Phänomenen, die der Schreck hervorruft, und dem Bild hysterischer Anfälle existiert. Der Schrei, den der Erschreckte ausstösst, das Stocken des Atems und der Herzthätigkeit kehrt in den hysterischen Schreikrämpfen, in Respirationsbeschwerden und Cirkulationsanomalien wieder; dem „vor Schreck starr“ werden, dem nichts sehen, hören und fühlen, der Bewegungsunfähigkeit und dem Versagen der Sprache im Affekt entsprechen der Tetanus der grande hysterie, die Amblyopieen und Anästhesien, die funktionellen Lähmungen und die Aphonie[1]).

[1]) Zu einer direkten, phantastischen Theorie ist diese in ihren näheren Verhältnissen uns unbekannte Analogie von Breuer und Freund in ihrer Veröffentlichung „über den psychischen Mechanismus hysterischer Phänomene“ ausgebaut worden. Personen, die die Erregung, in die sie durch einen Affect versetzt wurden, durch Schreien, Toben,

Hecker hätte den Kreis seiner Betrachtungen über die Analogieen der Neurosen mit den Affektwirkungen weiter ziehen und auch die epileptischen Attaquen mit den Erscheinungen in Parallele stellen können, unter denen ein anderer explosiver Affekt, der Zorn, auftritt.

Das Aussehen und das Benehmen eines Wütenden, der, vom Zorn übermannt, die „Besonnenheit" verliert und „seiner nicht mehr mächtig" schreiend aufspringt, die Fäuste ballt, zittert, taumelt, um sich schlägt, dessen Gesichtszüge sich verfärben und verzerren, dem das Blut zum Kopf steigt – erinnern an den typischen, epileptischen Paroxysmus, an den Schrei, den Bewusstseinsverlust, an die tonischen und klonischen Konvulsionen.

Unter den Begriff der Epilepsie fällt nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft nicht mehr allein der typische Verlauf der genuinen Form. Die Aequivalente, die Rindenepilepsie, die larvierten Zustände komplizieren das Bild. Noch weiter gehen die eigentümlichen Auffassungen der Vertreter der italienischen Kriminalanthropologie.[1]) Für Lombroso ist die Krankheit nur mehr „die vage Vorstellung eines periodischen Reizes von unbestimmter Lokalisation und wechselnder Wirkung". Er identifiziert sie mit „überwältigend auftretenden Impulsen", während Venturi den pathologischen Prozess nur „für hochgeschraubte Normal-

---

Weinen nicht brechen konnten, werden hysterisch. Sie erinnern sich später des ursächlichen Zusammenhangs nicht mehr, in der Hypnose aber wird die Erinnerung wiedererweckt, und der hysterische Symptomencomplex verschwindet, wenn die latente Erregung, die Nachwirkung des psychischen Shoks, akut geworden und somit ihre Kraft gebrochen ist. (Neur. Centralbl. 1893).

[1]) Hotze, Lombroso u. die gerichtl. Med. Verhandl. d. Congr. d. Naturf. u. Aerzte, Bremen. Vogel, Leipzig, 1891.

funktion der Nerven“ hält, nicht im Wesen, nur in der Intensität von der Norm verschieden.

Lombrosos Verfahren, bei Behandlung komplizierter psychologischer Fragen und sozialer Probleme auf physiologische und pathologische Vorgänge zurückzugreifen, ist sicher von umfassender Bedeutung. Aber die Methode, sich gleichsam auf Intuition zu verlassen und die Thatsachen zu zwingen, sich ihr zu fügen, ist von zweifelhaftem Wert. Es ist ein gewagter Standpunkt, von Aehnlichkeit auf Identität zu schliessen.

Das ist der Fehler, der auch den oben wiedergegebenen Anschauungen anhaftet, denn diese wollen in unzweifelhaft existierenden Beziehungen nicht nur Analogieen sehen, sondern einen kausalen Zusammenhang konstruieren, der das Wesen der funktionellen Erkrankungen des Zentralnervensystems erschliessen soll. Sie erscheinen als Affektstörungen, durch latenten psychischen Shok bedingt, als chronische Emotionsneurosen.

Wir werden so an die Aufgabe geführt, uns der prinzipiellen Meinungsverschiedenheiten zu erinnern, die in der Auffassung der funktionellen Nervenleiden bestehen, um die Faktoren kennen zu lernen, mit welchen die verschiedenen, von der Ansicht über das Wesen des pathologischen Prozesses abhängenden Behandlungsmethoden rechnen. Die Abgrenzung und genauere Präzisierung der Begriffe, die wir nach jahrzehntelanger Verwirrung zu unterscheiden gelernt haben, kann zunächst ausser Erwägung bleiben.

Prädisponierende Ursachen und occasionelle Momente bedingen, sich gegenseitig verbindend und ergänzend, die Entstehung der centralen Neurosen. Ihre Keime liegen in der ererbten neuropathischen Konstitution, deren Wesen uns unbekannt ist. Wir mögen sie uns als das Produkt gleich-

artiger oder heterogener Vererbung erworbener Zustände erklären, als Summe der Degenerationserscheinungen, an denen Laster und Leiden der Vorfahren die Schuld tragen, als Defektbildung, von Faktoren bedingt, die wir nur zum geringsten Teil kennen, deren Folgezustände aber in bestimmten Lebensperioden gesetzmässig hervortreten, den normalen Ablauf der Dinge hemmend. Vielleicht ist die Annahme nicht zu gewagt, dass sie direkt in der individuellen geistigen Disposition zum Ausdruck kommt. Die Thatsache, dass die lange Reihe der Schädlichkeiten nicht konstant die gleichen Wirkungen hervorruft, sondern nur bestimmte Personen trifft, während andere, den gleichen Bedingungen ausgesetzte, nicht erkranken, lässt darauf schliessen, dass die psychische Verfassung, die grössere oder geringere Empfänglichkeit für Eindrücke und ihre Verarbeitung, kurz gesagt, Vorgänge, die sich in der Hirnrinde abspielen, Entstehung und Verlauf funktioneller Neurosen bestimmt.

Ueber dem Wesen der kongenitalen Pathogenese liegt Dunkel. Dagegen führt uns das Studium der Prädisposition und der Gelegenheitsursachen, die im Gegensatz zur angeborenen die erworbene Neurose entstehen lassen, bekanntere Bahnen in Gebiete, die zugänglich sind.

Es sind zunächst Fragen allgemeiner Pathologie, die uns beschäftigen. Die Forschung hat Beziehungen klargestellt, die den inneren Zusammenhang gewisser Konstitutions- und Stoffwechselanomalieen mit der Entstehung funktioneller Allgemeinerkrankungen wahrscheinlich machen. Doch sind die Verhältnisse vielfach noch nicht entwirrt; differente Ansichten stehen sich gegenüber und der Streit um Ursache und Wirkung, um Primäres und Sekundäres bleibt unentschieden.

Die Beziehungen des Nervenstoffwechsels zur Blutbeschaffenheit beruhen auf der Bildung komplizierter chemischer Produkte. Die Ansammlung von Spannkräften und ihre Umsetzung muss gestört werden, wenn das Blut nicht die genügende Menge und richtige Mischung von Material dem Nervensystem zuführt.

Frühere Blutuntersuchungen bezogen sich vornehmlich auf die Blutkörperchenzählung und den Hämoglobingehalt. Es wurde festgestellt, dass sich bei kaum der Hälfte der „Nervösen" entnommenen Blutproben normale Werte ergeben [1]). Die Abhängigkeit der Nervenschwäche von anämischen Zuständen wurde besonders entschieden von Arndt [2]) betont doch ergibt die Frage, ob die Anämie das primäre ist, vielfach ein non liquet. Weitere Fortschritte der Forschung, hauptsächlich die Untersuchungen Ehrlichs, lenkten die Aufmerksamkeit auf das chemische Verhalten der Leukocyten und die diagnostische Bedeutung der gefundenen Resultate [3]) So erscheint schon jetzt, durch Eosinophilie charakterisiert, ein Zusammenhang zwischen Krankheiten der Haut, des Knochenmarks, der Geschlechtsorgane und des Nervensystems festgestellt und der Zukunft wird es vorbehalten bleiben, durch Ausbau der Lehre von der Pathologie des Blutes den Boden einer gesicherten Theorie zu schaffen.

L'avenir appartient à l'hématologie. C'est elle qui nous apportera la solution des grands problèmes nosologiques. (Hayem, du sang. 1889.)

Den nervösen Begleiterscheinungen primärer anämischer Zustände entsprechen die funktionellen Störungen im Gefolge

[1]) Müller, Verhandl. d. allg. deutsch. Bäderverbandes Kösen. 1892

[2]) Arndt, Eulenb. Realencycl. 1881.; A., Die Nervenschwäche, Wien. 1885.

[3]) Klein, diagn. Verwertung der Leukocytose. Samml. klin. Vortr. Neue Folge. N. 87.

organischer Krankheiten, durch welche die Ernährung des Organismus geschädigt wird, sowie die Insufficienz des Nervensystems bei Frauen, die an profusen Blutungen oder starken endometritischen Ausflüssen leiden. Die auffallende Besserung, die viele Neurosen zeigen, sobald der Ernährungszustand sich hebt, beweist eine gewisse Abhängigkeit der Störung von der Konstitution. Wir werden später Gelegenheit haben, genauer auf diese Verhältnisse einzugehen.

In der Frage nach den Beziehungen, die zwischen Nervenkrankheiten und nicht zur Ausscheidung gelangten oder unvollständig oxydierten Stoffwechselprodukten bestehen, sind zunächst die Ansichten französischer Gelehrter zu berücksichtigen. Trousseau und Bouchard begründeten die Lehre vom Zusammenhang nervöser Leiden mit der Retention der Urate; Charkot[1]) nennt die arthritische Diathese den Schlüssel, die meisten Phänomene im Verlauf der nervösen Erkrankungen verstehen zu lernen — er bezeichnet die Neurosen als Aeste eines Baumes, dessen Wurzel die Harnsäuredyskrasie ist, und Ch. Féré (la famille névropathique), Hûchard (traité des névroses) und andere vertraten die Theorie, deren bedingungslose Berechtigung in Deutschland nicht anerkannt wurde.[2])

Es wird zugegeben, dass die Urate zahlreiche funktionelle Störungen hervorrufen. Da aber diese sich von solchen, die durch andre Momente bedingt sind, nicht im geringsten unterscheiden, sind aetiologische Rückschlüsse nicht ohne weiteres gestattet. Die Prodromalstadien der Gicht, die oft stationär bleiben, können leicht verkannt und

[1]) Charkot, Leçons du mardi. I. cit. Ther. Mh. 1895. (Claus Arthr. Diath.)

[2]) Oppenheim, Lehrb. 1894. Möbius, Eulenb. Realencycl (Migräne).

falsch gedeutet werden, ebenso die atypischen Formen, die als larvierte, atonische, vage Gicht namentlich in Amerika [1]) eine grosse Rolle spielen.

„Ich stehe nicht an, auf Grund einer Reihe von Beobachtungen anzunehmen, dass ein nicht geringer Bruchteil von sogenannten Neurasthenikern gichtkranke Menschen sind, bei denen sich früher oder später die wahre Natur des Leidens entpuppt. Hierauf zu achten ist wichtig, weil bei einer entsprechenden Behandlung solche Individuen geheilt werden können.“ (Ebstein).[2])

Die Beobachtung schwerer Störungen nach operativer Entfernung oder pathologischer Entartung gewisser Organe, ferner die überraschenden, wenn auch nicht ganz einwandfreien Resultate der specifischen Organtherapie, der Substitutionsmethode, deren Fundament jetzt gelegt ist, haben das Interesse in erhöhtem Masse auf die Autointoxicationen gelenkt. Die Produkte der regressiven Metamorphose, die unter normalen Bedingungen, vor allem bei intakter Blutalkalescenz durch Oxydation unschädlich gemacht und ausgeschieden werden, die Leukomatine, häufen sich bei herabgesetzter Gewebsatmung an und werden zu Toxinen, die nach Art der Gewebe, in denen sie entstehen, und der Stoffwechselprodukte, denen sie entstammen, verschieden sind. So wirken die Derivate der mit der Nahrung eingeführten Nucleine, wenn sie nicht zu Harnsäure oxydiert werden, in Gestalt toxischer Xanthinbasen als Sympathicusgifte und bedingen die verschiedensten Krankheitsformen, als deren hämatologisches Kriterium die Vermehrung der eosinophilen Zellen gefunden wurde, — der Ausdruck einer „Reizung der sym-

[1]) J. Barbour, americ. therap. 1894, 6.

[2]) W. Ebstein, Verhandl. d. Congr. f. innere Med. 1889. Wiesb., Bergmann.

pathischen Nervenästchen des Knochenmarkes durch Autointoxication". [1])

Der Symptomenkomplex von Schwindelanfällen, Cephalalgie, Herzklopfen, Müdigkeit, Verdauungsstörungen, Agrypnie und ziehenden Schmerzen, der, als Thyreoidismus [2]) bezeichnet, in vielen Fällen die Erfolge der Substitutionstherapie bei Myxoedem und strumöser Cachexie stört, charakterisiert die Wirkung derartiger toxischer Substanzen, die dem Stoffwechsel des Organismus entstammen.

Die akuten Schädigungen durch das Fieber bilden die dritte Gruppe der Momente, die für die Aetiologie funktioneller Neurosen in Betracht kommen. Es handelt sich hierbei weniger um die direkte Wirkung eventuell vorhandener infektiöser Elemente auf das Nervensystem im floriden Stadium der Erkrankung, als um die sekundären Folgezustände, die sich in Form permanenter Abspannung, in Störungen des Gefühls und der Sinnesthätigkeit, in Muskelschmerzen etablieren und zu allgemeinen Neurosen und Psychopathien werden können.

Vor allem sind es Influenza und, wenn auch in unsrer Heimat weniger zur Beobachtung kommend und weniger prägnant ausgesprochen, die Malaria [3]), die die mögliche Grundlage dauernder funktioneller Erkrankung von leichten vasomotorischen Erscheinungen bis zu schweren Störungen aller Art darstellen.

Wir selbst haben von 480 Neurastheniefällen nur 20 gefunden, als deren direkte und alleinige Ursache Influenza anzugeben war. Eine typische Malarianeurose sahen wir an einer Amerikanerin,

---

[1]) Klein, l. c.

[2]) Angerer, Behandl. des Kropfes mit Schilddrüsensaft. Münch. med. Wochenschr. 96, 4.

[3]) Triontaphyllides, Batum. Sém. médic. 3./X. 94.

die seit ihrer vor 8 Jahren erfolgten Infektion an einer leichten Depression litt. Typhus konnte dreimal konstatiert werden. Die Nachkrankheit trat als melancholische Verstimmung mit Agrypnie auf.

Die Entstehung funktioneller Nervenleiden in Gestalt von Druck- und Zerrungsneurosen durch mechanische Einwirkung auf sympathische Geflechte, die reflektorisch auf andre Gebiete übertragen und umgestaltet wird, ist schon länger bekannt. Die Umsetzung eines in der Sexualsphäre bestehenden Reizes, der durch Druck von Uterusdeviationen auf Gefässe und Nerven, oder durch Exsudate und Verwachsungen bedingt sein kann, die vielgestaltigen ovariellen Reflexneurosen sind in der Gynäkologie schon oft Gegenstand der Erörterung gewesen. Sie finden ihre physiologische Analogie in dem Unwohlbefinden zur Zeit der Periode. Hier handelt es sich um Vorgänge, deren Angriffspunkte die Beckengeflechte des Sympathicus sind. Entsprechende Verhältnisse an den höher gelegenen Centren zu finden, war erst den letzten Jahren vorbehalten.

Die Vertikalstellung des Magens, die Abwärtsdrängung des Quercolon und Tiefstand der rechten Niere, die das Gesamtbild der Glénard'schen Enteroptose (1885) bilden, sind Lagerungsanomalien, die die Frauen, — denn bei Männern kommen sie nur in vereinzelten Fällen von Kyphoskoliose und Thoraxverkümmerung durch Phtise vor, — dem Korset und dem Schnüren der Röcke verdanken. Die Anspannung und Zerrung der vom Centrum der sympathischen Innervation des Magens, vom plexus solaris aus an die verlagerten Organe abgegebenen Geflechte bildet die Ursache ausgebreiteter Reflexstörungen. Geht auch Meynert,[1]) der die Verhältnisse in ihrer aetiologischen Beziehung zur Chlorose unter-

[1]) Meynert, Ueber einen bei Chlorose des Entwicklungsalters anscheinend constanten pathol. anat. Befund u. d. klin. Bedeutung desselben. Samml. klin. Vortr. n. f. 115/6 1895.

sucht, zu weit, wenn er annimmt, dass die sonst als Atonie, Dilatation, peristaltische Unruhe (Kussmaul), nervöse Dyspepsie (Leube), hypochondria gastrica (Hitzig) bezeichneten Zustände, von der entité morbide (Glénard) abhängen und „enteroptotische Krisen" darstellen, paroxysmal auftretend und längere oder kürzere Zeit anhaltend, so verdienen doch die Verhältnisse entschieden Beachtung. Lagerungsanomalien alterieren nicht nur zunächst die motorische Funktion des Magens, später die Sekretion, sondern sie sind gleichzeitig die Ursache funktioneller Allgemeinerkrankung. „Die von Form und Lageänderung des Magens direkt durch Zug und Zerrung, indirekt durch Blutveränderung ausgehenden Störungen des Nervensystems sind ebenso häufig und mannigfaltig als die von Verlagerung der Gebärmutter ausgehenden nervösen Erscheinungen." [1])

Diese Zustände interessieren uns vor allem deswegen, weil sie in den meisten Fällen eine bestimmte Selbständigkeit erhalten, die sie von der direkten Ursache unabhängig macht.

Wir hatten eine Patientin, eine junge Dame von 26 Jahren, die an schweren hysterischen Atmungsbeschwerden litt. Der Anfall, der fast viertelstündlich wiederkehrte, begann mit Räuspern und stärker werdendem Husten, dann folgte Respirationsstillstand in Exspiration, der unter Beängstigung und unsicherem Umhergreifen bis zur Cyanose anhielt, endlich Erholung unter schwerem Keuchen. Der Zustand bestand seit sieben Jahren und war durch ein Familienereignis zum Ausbruch gekommen. Die Prädisposition aber war sicher in der durch unsinniges Schnüren hervorgerufenen hochgradigen Enteroptose gegeben. Identische Beziehungen lagen in einem Fall schwerster hystero-epileptischer Krämpfe vor.

Den überwältigenden Einfluss unserer Kulturentwicklung auf die Zunahme der Nervenleiden hervorzuheben ist über-

[1]) Fleiner, Beziehungen der Form und Lageänderungen des Magens und Dickdarms zu Funktionsstörungen etc. Münchn. med. Wochenschr. 1895, 42 f. f.

flüssig. Die sozialen Verhältnisse, falsche Erziehungsmethoden, verkehrte Lebensführung, Excesse aller Art vereinigen sich zu einer Summe von Schädigungen, deren Konsequenzen Insuffizienzen des Centralnervensystems in weitem Umfang bedingen.

Indessen würden wir unsere Zeitperiode nicht vorurteilsfrei beurteilen, wollten wir vergessen, dass nichts Neues unter der Sonne ist. An der Neurasthenie ist nur die Zusammenfassung der Erscheinungen zu einem gesonderten Symptomenkomplex modern. Man[1]) hat darauf hingewiesen, dass die vapores, die in der Medizin vergangener Zeiten eine grosse Rolle spielen und im besonderen als Modekrankheit des vorigen Jahrhunderts erscheinen, kaum anders als im Sinne neurasthenischer Beschwerden zu deuten sind. Später gestalten sie sich zu Henles Erethismus, zur „Nervenschwäche" (Hasse 1855), zur „Nervosität" (Bouchut, du nervosisme, 1860) um. Bestanden haben die Erkrankungen von jeher, nur „die geradezu erschreckende Häufigkeit" ist „die pathologische Signatur der Epoche" (v. Ziemssen).

Vielfach liegt Raçendisposition[2]) vor. Ziemssen betont die Häufigkeit der Neurasthenie, die ursprünglich als „amerikanische Krankheit" κατ' ἐξοχήν galt, bei Juden und bei den Mitgliedern der slavischen Aristokratie, die insgesamt primären Degenerationen des Nervensystems verfallen sind. Von anderer Seite wurde auf das Prävalieren der Hysterie in Frankreich, der Hypochondrie bei germanischen Stämmen, so auch auf den Spleen der Engländer aufmerksam gemacht. In auffallendem Gegensatz dazu steht die absolute Immunität der ostasiatischen Kulturvölker. Es sind weniger Berufsarten, die das Aufgebot grosser geistiger Anstrengung bedingen,

[1]) Müller, Jahresversamml. Kösen 91 (Balneol. Gesellsch.)
[2]) v. Ziemssen, Klin. Vortr. 7 (Neurasthenie).

als solche mit der Anforderung fortgesetzter Aufmerksamkeit bei gleichmässigem, mehr mechanischem Thun, die im Laufe der Jahre zu funktionellen Störungen führen. Neben der Entwicklung der chronischen Form findet sich das plötzliche Einsetzen des Zustandes, etwa bei fehlschlagenden Spekulationen oder schweren Enttäuschungen, das von Einzelnen als akute Neurasthenie oder „nervöser Schlaganfall“ [1]) bezeichnet wird.

Die Bedeutung sexueller Vorgänge für die Entwicklungsgeschichte speziell der Neurasthenie und Hypochondrie findet verschiedene Beurteilung. Geschlechtliche Verirrungen und Excesse bilden sicher die Grundlage der Entstehung allgemeiner Neurosen, aber es ist nicht die Unnatur des Einzelaktes, die schadet, sondern das Uebermass. Die Folgezustände sind teils Schädigungen der Konstitution mit sekundären Erscheinungen im Nervensystem, die als neurasthenia sexualis bezeichnet werden, teils primäre Prozesse, vor allem Hypochondrie, die durch Selbstvorwürfe entstehen.

Die meisten Patienten dieser Art, die zu unserer Behandlung kamen, waren jüngere Individuen, die durch Pollutionen beunruhigt wurden, obwohl diese die physiologischen Grenzen nicht überschritten. Die Hypochondrie, die in einem fast spezifischen Gesichtsausdruck charakteristisch hervortrat, war offenbar die direkte Folge des bösen Gewissens. Die Fälle nervöser Impotenz waren komplizierter Natur; teils handelte es sich um Potatoren, teils um luetisch infizierte Personen. Hier mögen vielleicht ausser dem psychischen Vorgang noch andere Momente in Frage kommen.

Dass eine syphilitische Neurasthenie (Fournier) existiert, ist nicht zweifelhaft. Aber sie ist „nicht auf die Toxine

[1]) Müller, l. c.

der Lues, sondern auf psychische Genese“,[1]) auf die an sich begründete Furcht vor Tabes und Paralyse zurückzuführen, und entzieht sich der merkuriellen Therapie, da sie nicht auf Hirnsyphilis beruht. Bekannt sind die hypochondrischen und melancholischen Verstimmungen, die sich an Gonorrhoe anschliessen. Auch im Leben der Frau, vor allem in der Entwicklungsgeschichte der Hysterie, spielen diese Verhältnisse eine Rolle. Verheiratung mit impotenten oder infiziert gewesenen Männern bildet die Grundlage, auf der sich schwere nervöse Leiden entwickeln. Diese Beziehungen wurden besonders von Fritzsch betont. Schwarz (Ueber die gonorrhoische Infektion des Weibes. Samml. klin. Vorträge 279) nimmt Gelegenheit darauf hinzuweisen, dass die chronische oder latente Gonorrhoe (Nöggerath), die in der Ehe auf die Frau übertragen wird, in der Aetiologie weiblicher Neurosen eine weit grössere Bedeutung hat, als andere Faktoren.

Es wird sich empfehlen, noch mit wenigen Worten auf die Intoxikationen hinzuweisen, soweit sie Funktionsstörungen im Nervensystem hervorrufen.

Die in den Gewerben verwandten Gifte[2]) kommen ätiologisch weniger in betracht. Sie verursachen entweder typische Lähmungen oder, durch Arteriitis und Arteriosklerose, diffuse Bilder, vielleicht auch organische Veränderungen der Struktur der Centralorgane in Form disseminirter Herde. So sah Oppenheim multiple Sklerose nach Metallvergiftungen. „Unbestimmte Symptomenkomplexe funktioneller Natur“ werden durch Schwefelkohlenstoff, Anilinfarben, Kohlenoxyd hervor-

---

[1]) Oppenheim, Veröffentl. der Hufelandschen Gesellsch. Berlin 1889/90.

[2]) Oppenheim, Allg. u. Spez. über die tox. Erkr. d. Nervensystems. Kongr. d. Naturf. etc. Halle 1893.

gerufen. Am entschiedensten ausgesprochen fand Oppenheim das Auftreten schwerer neurasthenischer Symptome durch längere Beshäftigung mit Blei, Kupfer und Quecksilber veranlasst. Er führt sie nicht auf direkte Wirkung, sondern auf kachektische Herabsetzung des Allgemeinzustandes zurück, der sekundäre Erscheinungen im Nervensystem bedingt.

Uns sind nur wenige Fälle von Störungen dieser Art vorgekommen: zwei Arbeiter, die CO-Vergiftungen in der Vaselinindustrie ausgesetzt waren, zeigten die Symptome eklatanter Neurasthenie.

Weit besser ergründet sind die Alterationen, die durch den Missbrauch der Genussmittel entstehen.

Die chronische Alkoholintoxikation[1]) entspricht im Allgemeinen dem Symptomenkomplex der Neurasthenie, abgesehen von den selteneren Fällen, in denen sich Polyneuritis entwickelt. Atrophien und Entartungsreaktion sichern die Diagnose der letzteren Form, während das Fehlen der Kniephänomene auch der Alkoholneurasthenie[2]) angehören kann. Für die Beurteilung des Zustandes ist sicher das Verhalten des Herzens wichtiger als die Beurteilung der Reflexe; doch fanden wir vielfach normale Zirkulationsverhältnisse trotz stärksten Potatoriums.

Die Ataxie und die Alkohollähmung, feinere Innervationsstörungen sowohl wie Affektion ausgedehnter Komplexe, haben Gelegenheit zur Aufstellung des Begriffes Pseudotabes (Charkot, démarche de steppeur) gegeben, während andere Formen als alkoholische Pseudoparalyse beschrieben wurden. Herz[3]) kommt zu dem Resultat, dass bei den Reiz- und

[1]) Freyhan, Nerv.-Störungen im Gefolge des Alkoholismus. D. Arch. f. klin. Med. 51,6. Dreschfeld, Zwei Symptome etc. Vgl. Börners Jahrbuch d. pr. Med. Stuttg. Enke. 1885.

[2]) Vergl. Anhang.

[3]) D. Arch. f. klin. Med. 53, 34.

Ausfallserscheinungen der Alkoholvergiftung centrale und periphere, funktionelle und organische Erkrankungen nicht zu trennen sind.

Andere Genussmittel wie Kaffee, Thee, Tabak, spielen eine weit geringere Rolle in der Entstehungsgeschichte der Neurosen. Uns sind keine Fälle bekannt, in denen sie als ausschliessliche Ursache der Erkrankung aufzufassen waren.

Das Zustandekommen der chronischen Nicotinvergiftung durch Rauchen ist mir zweifelhaft, und ich glaube eher, dass auch ein Zuviel nicht die Nachteile hat, die man ihm zuschreibt. Geigel[1]) gibt zwar bedingte schädliche Wirkungen zu, sieht aber in der Gewohnheit ein vorzügliches und verhältnismässig unschuldiges Mittel, „das Wohlbefinden und die Arbeitsfähigkeit des Menschen zu derjenigen Höhe zu heben, welche seine durchaus prekäre Stellung auf dieser Welt nur zu gebieterisch verlangt."

Andrerseits ist auf Grund der Erfahrungen nicht in Abrede zu stellen, dass nicht nur Circulationsanomalien, namentlich Tachycardie und Zustände, die mit der angina pectoris, dem „ausgebreiteten arteriellen Gefässkrampf" (Nothnagel)[2]) verwandt sind, sondern auch Sinnesstörungen, centrale Skotome der Retina,[3]) die ihren Ursprung wieder in funktionellen Gefässverengungen derselben haben, durch abusus des Tabaks bedingt sein können.

Kjellberg[4]) beschrieb eine Nicotinpsychose, betonte

---

[1]) Handbuch der öffentl. Gesundheitspflege (Ziemssen).

[2]) Meines Wissens waren Claude Bernard und Huchard die ersten, die spasmod. Verengung der Coronarien durch Nikotinwirkung annahmen.

[3]) Bär, Gesichtsfeldmessung u. deren allgem. diagn. Bedtg. S. K. V. 246.

[4]) Deutsche Medicinal-Zeitung 1890.

aber, dass sie nicht vom Rauchen, sondern vom Schnupfen und Kauen herrühre.

Da das Nicotin beim Verbrennen in Pectinbasen zerfällt, würden Störungen, die durch Rauchen bedingt sind, auf diese zurückzuführen sein. Eine eigentliche Nicotinvergiftung kann nur zu stande kommen, wenn das Gift, das im Blatt der Pflanze zu 1,5—9%, im Präparat zu 0—4% enthalten ist, in direkte Berührung mit Schleimhäuten gebracht wird. Mir sind zwei Fälle bekannt, die als echte chronische Intoxicationen aufzufassen sind.

Ein Cigarrenfabrikant zeigte schwere neurasthenische Symptome, die auf nichts anderes als auf seine Gewohnheit, frische Tabakblätter zu kauen, bezogen werden konnten. Der zweite Patient, ein wohlhabender, geiziger Bauer, der uns mit seinen permanenten Klagen über Kopf-, Glieder- und Magenschmerzen, über Ohrensausen und Schwindel, über Gehörstörungen und Schlaflosigkeit viel zu schaffen machte, hatte die unappetitliche Liebhaberei, weggeworfene Cigarrenreste zu sammeln, um sie nicht nur zu zerkauen, sondern auch schliesslich zu verschlucken. Damit war die Ursache seiner Beschwerden klar gelegt.

Auffallender Weise war in beiden Fällen der Appetit vorzüglich. Anomalieen in Pupilleninnervation und im Verhalten der Reflexe lagen nicht vor.

Zum Schluss noch einige Worte über die chronische Morphiumvergiftung. Kleiner, unregelmässiger Puls, Atembeschwerden, Verdauungstörungen, benommenes Sensorium, Schwindel, Kopfdruck und vor allem das charakteristische plötzliche Abfallen deuten ebenso wie die lange Reihe der Inanitionssymptome bei direkter Entziehung: Unruhe, Angst, Agrypnie, deliriöse Zustände, reflektorisches Erbrechen, Diarrhoeen, Hyperästhesie, Störungen der Sinnesthätigkeit und Collaps auf den funktionellen Charakter der Intoxication.

Aehnliche Erscheinungen sahen wir an einer Dame, die sich an den täglichen Gebrauch einer von London aus vertriebenen Patentmedizin — Chlorodyne — an invaluable remedy in congles,

colds, consumption, asthma, bronchitis, croup, fever, neuralgia dysenterie etc. gewöhnt hatte. Das Mittel ist eine widerwärtige Mischung grosser Mengen Chloroform mit Wein, Honig, spiritus aethereus und enthält ausser aetherischen und aromatischen Zusätzen Cannabis, Opium und Morphium. Im wesentlichen handelt es sich somit um nervöse Begleitsymptome chronischer Chloroformintoxication.[1])

Die funktionellen Erkrankungen des Zentralnervensystems bleiben unverständlich, wenn man sich nicht der eminenten Bedeutung erinnert, die das Seelenleben in vielen Fällen auf die Entstehung, in allen aber auf die Unterhaltung und Verschlimmerung der Beschwerden hat. Vor kurzem hat Fürstner[2]) von neuem auf die Wichtigkeit dieser Beziehungen hingewiesen. Während früher die psychische Anomalie mehr als Folge der Neurose oder doch mit ihr coordiniert als Resultat derselben Noxe galt, stellen wir die psychische Disposition als primäre Ursache der Erkrankung in den Vordergrund.

Schon vor Jahrzehnten führte Romberg einzelne Symptome, die die unter den Sammelbegriff der Nervosität fallenden Krankheiten charakterisieren, auf „psychische Hyperästhesie" zurück, und fand so den Faktor, der zur Deutung zahlloser Erscheinungen in Rechnung gestellt werden muss.

Wir denken an die Vorgänge, die sich bei Umsetzung des Sinneseindrucks in Vorstellungen abspielen. Es handelt sich um Störungen der „Identifikation".[3])

---

[1]) Vgl. einige Fälle von habituellem Chloroformmissbrauch (Browning, Clark, Rehm) bei Kobert, Lehrbuch der Intoxicationen, Stuttg., Enke. 1893, p. 543.

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 94, 31.

[3]) Der Ausdruck ist Wernickes Untersuchungen über das Aphasieschema entnommen. W. unterscheidet primäre Identification (Wiedererkennen des Sinneseindrucks) und secundäre (Verarbeitung zu Vorstellungen), eine Function der Associationsfasern und

Rombergs Erklärung bezog sich zunächst auf die Hypochondrie, in deren Symptomenkomplex er „die Verleiblichung des Idealen durch Sensation“ sah. Griesinger und Hasse erweiterten die Definition, indem sie mit dem Begriff der psychischen Hyperästhesie den der „unrichtigen Deutung“ verbanden. Die Empfindungen, an Intensität von der Norm verschieden und vom Bewusstsein falsch aufgefasst, werden zu Vorstellungen, deren Monotonie an Erscheinungsformen bestimmter Geisteskrankheiten, an Melancholie und Paranoia erinnert. Deshalb bezeichnete Esquirol die Hypochondrie als „die mildeste Form des Irrsinns, während Jolly in ihr „eine Form der traurigen Verstimmung“ sieht.

In der That sind Verstimmung und zähes Festhalten an irrationellen Ideen psychopathische Symptome. Aber der Unterschied der Hypochondrie von wirklicher Psychose liegt in der intakten Zurechnungsfähigkeit des Kranken, dessen Vorstellungen sich immer in den Grenzen des Möglichen halten. Die der Paranoia angehörenden Formen, und die perversen Vorstellungen, die bisweilen bei atypischem Verlauf der progressiven Paralyse sich finden, auf degenerativen Prozessen in der Gehirnstruktur beruhend, dürfen nicht als hypochondrisch bezeichnet werden.[1])

Ist die Neurose central, durch verkehrte Deutung normaler Empfindungen bedingt — eine Parafunktion der Associationsfasern, so sehen wir in ihr einen Zustand, der den Psychosen verwandt ist. Die älteren Aerzte bezeichneten ihn als hypochondria sine materia. Die hyp. cum materia,

„supponierter Begriffscentren“. Die Störungen der Identifikation sind psychosensorisch, psychomotorisch und intrapsychisch.

Wernicke, psychophysiolog. Einleitg. z. Grundr. d. Psych. Leipzig, G. Thieme 1894.

[1]) „delirium metamorph.“

die mit funktionellen Störungen namentlich der Unterleibsorgane in Beziehung steht und auf Hyperästhesie insuffizienter Leitungsbahnen beruht, ist mit der Neurasthenia gastrointestinalis fast identisch und unterscheidet sich von ihr nur durch die permanente Intention der Bewusstseinsvorgänge auf die Störung.

Die Neurasthenie war zu Rombergs Zeiten noch nicht bekannt. Heute erscheint sie, seit Beards Veröffentlichung und dem umfassenden Studium, das sie gefunden hat)[1], als eine Krankheit sui generis, eine Erschöpfungsneurose, die durch gesteigerte Erregbarkeit und herabgesetzte Leistungsfähigkeit des Nervensystems bezeichnet ist.[2]) Sie ist mit der Hypochondrie, die Arndt als ihr Kardinalsymptom bezeichnet, nahe verwandt, denn sie teilt mit ihr die elementaren Grundlagen der psychischen Hyperästhesie und bewusster Verarbeitung von Vorstellungen, früher wurde sie unrichtiger Weise mit der Hysterie zusammengefasst, weil in beiden die Symptome der Reizbarkeit und Schwäche wiederkehren. Die Ansicht, es sei nicht der Mühe wert, die Neurosen zu trennen, da beiden eine vage Insuffizienz zu Grunde liegt, ist wenig wissenschaftlich. Die Hysterie verlangt eine differente Auffassung. Wohl kommen Mischformen vor, die die Diagnose erschweren, die Grenzen zeigen bisweilen „fliessende Unterschiede" (Möbius), auch der Uebergang von der Norm zur Erkrankung ist oft verschwommen. Aber wir besitzen in psychologischen Kriterien die Hilfsmittel zu exakter Beurteilung. Es ist das Verdienst

[1]) Müller (Baln. Gesellsch. Kösen) zählte bis 1891 allein 700 wissenschaftliche Bearbeitungen.

[2]) Jürgensen (Lehrbuch der spec. Path. u. Ther. Lpzg., Veit, 1886, p. 125) betont mit Recht, dass die Schilderung der Erscheinungen der „von Amerika zu Markt gebrachten" Krankheit vielfach übertrieben erscheint.

A. Hoffmanns[1]) (Leipzig), die Verhältnisse geklärt und, die Auslegungen von Arndt und Möbius modifizierend und verbindend, das Prinzip der Differenzierung in den beiden Begriffen der Vorstellung und der Reflexion gefunden zu haben.

„In jedem Falle ist zu untersuchen, ob die Symptome durch Vorstellungen heraufgezogen oder aus anderen Umständen erwachsen sind. Krankhafte Veränderungen des Körpers, welche durch Vorstellungen ohne Dazwischenkunft von Bewusstsein oder Reflexion verursacht sind, sind hysterisch. Bewusste Verarbeitung von Vorstellungen charakterisiert die Hypochondrie und Neurasthenie. Beim Hypochonder existiert eine Hemmung für schrankenlose Verarbeitung dieser Vorstellungen nicht. Der Neurastheniker besitzt die normalen Hemmungen, nur wirken sie mit der seinem ganzen Zustand[2]) entsprechenden Schwächlichkeit."

Dieselben Komponenten, die wir bei der Hypochondrie antrafen, insuffiziente Leitungsbahnen und Störung der Associationsvorgänge, die sich bei Umgestaltung der Sinnesempfindung zur Vorstellung vollziehen, bedingen die „reizbare Schwäche" der Neurasthenie.

Zunächst steht die Intensität der Empfindung im Widerspruch zum Umfang des primären Reizes. Normal ablaufende physiologische Vorgänge, die bei Gesunden keinerlei bewusste Empfindung veranlassen, werden dem Bewusstsein übermittelt. Geringe periphere Reize genügen, um abnorme Sensationen hervorzurufen. Die „Leitungswiderstände der Nervenbahnen" sind zu sehr geringen Werten herabgedrückt.[3]) Die Ursache dieser Insufficienz müssen wir in einem psychischen Vorgang suchen, der die Verschiebung der normalen Verhältnisse

[1]) A. Hoffmann, Die traum. Neurose und das Unfallversicherungsgesetz. Samml. klin. Vortr. n. f. 17.

[2]) — „einem gewissen geistigen und körperlichen Nichtkönnen".

[3]) Jürgensen, Lehrbuch p. 124.

zwischen Ursache und Wirkung bedingt – in der beträchtlichen Erhöhung der Perceptionsfähigkeit, die durch die potenzierende Wirkung bestimmter Faktoren gegeben wird. Es ist die Aufmerksamkeit[1]) deren fortgesetzte Anspannung Urteilstäuschungen über Qualität und Quantität der Empfindung veranlasst. Denn die Intensität einzelner Bewusstseinskomponenten beschränkt den Umfang des Vorstellungskreises, jede intensive Intention stört den normalen Ablauf im psychischen Mechanismus. Hemmungen, die sonst thätig sind, fallen aus und der Boden für die Entwicklung sensorieller Störungen ist bereit. Neben Illusionen, die zunächst vorhandene Sinnesempfindungen falsch deuteten, treten Hallucinationen im Gemeingefühl auf, die unter dem Einfluss von Erinnerungstäuschungen sich fixieren und Vorstellungen exzentrisch in reale Empfindungen umsetzen. So gut wir entoptische Erscheinungen, deren Projektion in unser Gesichtsfeld wir nicht beachten, durch fortgesetzte Aufmerksamkeit fixieren können, so leicht gelingt es, Empfindungen, die zufällig zum Bewusstsein kamen, festzuhalten und gewissermassen zu materialisieren. Ein nicht zu intensiver Schmerz kann durch Ablenkung der Aufmerksamkeit zum Verschwinden gebracht werden, ebenso kann Anspannung derselben direkte Projektion bestimmter Gefühle veranlassen.

Alle Erscheinungen funktioneller Erkrankung, Störungen der Zirkulation, der Atmung und Verdauung, des Schlafs, der Motilität und Sensibilität, der Sinnesthätigkeit, alle möglichen Sensationen können, wie sie durch Affekte entstehen, auch durch Bewusstseinsvorgänge artifiziell erzeugt werden.

[1]) Ueber die Abhängigkeit der konzentr. Netzhautbeschränkung, hysterischer Anästhesien u. dgl. von der Aufmerksamkeit resp. Ermüdung. vgl. Wernicke, Grundr. d. Psychiatrie, psychophys. Einleitung.

„Menschen, welche angewiesen sind, ihre Empfindungen zu verfolgen, dass ihnen auch das Geringste nicht entschlüpfe, geraten bald in einen solchen Zustand äusserster Unruhe, dass bald kein Augenblick ohne Gefühl vorübergeht. Es genügt, auf den Gegensatz hinzudeuten. Versinken in eine überwältigende Gemütsstimmung, Vertiefung in schwere Gedankenarbeit ruft so vollständiges Ablenken von dem eigenen Körper hervor, dass selbst starke Erregung der den Aussen- und Innenverkehr vermittelnden Nerven nicht zur bewussten Wahrnehmung gelangt.“ (Jürgensen.)

Ich citiere die Stelle nach Jürgensens Schrift über „Die wissenschaftliche Heilkunde und ihre Widersacher“. Die „Arzneiprüfung“ der Homöopathie geschieht in der Weise, dass die den Versuch vornehmende Person sich nach Einnahme des Mittels, dessen Wirkung erforscht werden soll, mit gespanntester Aufmerksamkeit beobachtet, um „die gehabten Empfindungen, Beschwerden, Zufälle und Befindensänderungen, den Zeitpunkt ihres Eintretens“ (Hahnemann) festzustellen. Mit dieser ausschliesslich subjektive Momente berücksichtigenden Methode ergab sich, dass Lycopodium 890, Schwefel 1040, Sepia 1242 Einzelwirkungen hervorbringt, — die Mittel alle in homöopathischer Dosis, in „potenzierter Sextillionverdünnung“ genommen! Entschieden eine Illustration dafür, dass man in einer bestimmten psychischen Verfassung Empfindungen direkt projizieren kann, die ohne Mitwirkung der Vorstellung nicht die Bewusstseinsschwelle überschreiten würden.

Für die Hysterie war der psychogene Ursprung schon länger erwiesen. Wenige Jahre nach Romberg, der sie als „von Genitalreizung ausgehende Reflexneurose des geschlechtsreifen Weibes“ bezeichnet hatte (1851), fasste sie Briquet (1859) als cerebrale Neurose auf. Arndt griff auf die psychische Hyperästhesie zurück, deren Folgezustände sich auf psychischem Gebiet als Hypochondrie geltend machen, während sie bei „Reflexaktionen in der motorischen, sekretorischen und trophischen Sphäre“ als Hysterie erscheint; Benedict und v. Krafft-Ebing reden von labilem Gleichgewicht der psychischen Funktionen, von un-

gewöhnlich intensiver Reaktion des psychischen Mechanismus. Strümpell[1]) sucht den Begriff der Hysterie in der Annahme einer Störung der normalen Verbindungen zwischen central gelegenen körperlichen und schon direkt psychischen Vorgängen. Stephan Makenzie[2]) begnügt sich nicht mit der in England herrschenden Auffassung der Hysterie als „Mangel an Selbstcontrole", sondern erklärt, von Herbert Spencerschen Prinzipien ausgehend, sie als das Resultat der Ausschaltung von Hemmungscentren.

Während die Anschauungen Strümpells und Makenzies physiologischen Vorgängen, die sich an hypothetischen Leitungsbahnen und Centren abspielen und wohl mehr Symptome als Ursachen der Krankheit sind, Rechnung tragen, fasst Liebermeister[3]) die Frage als psychologisches Problem. Die Hysterie erscheint als „Erkrankung der Hirnrinde", also als psychische Krankheit. Störungen in anderen Gebieten des Nervensystems stehen entweder zur Aetiologie in Beziehung oder sind sekundärer Natur oder Komplikationen."

Interessant ist der deduktive Weg, auf dem Liebermeister vom Schema Kants ausgehend und dessen Kategorien in höhere und niedere Funktionen receptiver und impulsiver Natur zerlegend, zur Lösung seiner Aufgabe gelangt ist. Er stellt so dem Wahrnehmen, Denken und bewussten Wollen die Gefühle, Stimmungen und Triebe gegenüber, als deren Störung er die Hysterie auffasst, während die Anomalien der höheren Funktionen als Psychosen in Erscheinung treten. Die ursprüngliche geistige Anlage bildet in Verbindung mit Erziehungsfehlern und der Wirkung anhaltender deprimierender Affekte einen Komplex, zu dem noch in

[1]) Berliner Klinik 88. 3.
[2]) The Lancet, März 1888.
[3]) Liebermeister, l. c.

Konstitutionsanomalien bedingte Einflüsse und Erregungen auf somatischem Gebiet, von den Sexualorganen oder dem Intestinaltraktus austreten können; auch diese Empfindungen verwandeln sich zu abnormen Gefühlen und beeinflussen Stimmung und Triebe, ohne zum Bewusstsein zu gelangen.

Liebermeister ist nicht der einzige, der den psychogenen Ursprung der Hysterie betont. Möbius[1]) sagt: Hysterie ist die „krankhafte Steigerung einer in allen vorhandenen Anlage", durch welche „Vorstellungen" körperliche Störungen hervorrufen — eine Ansicht, die sich mit der Charkotschen von der Entstehung der Krankheit par imagination deckt. Jolly[2]) sieht in ihr das Resultat, das „Veränderungen der affektiven und reflektorischen Erregbarkeit in Gemeinschaft mit gesteigerter Einbildungskraft" hervorbringen. Auch die hohe Reflexerregbarkeit ist psychischen Ursprungs, denn sie ist eine Folge der „Macht, welche die Vorstellungen gewinnen, einer Macht, der gegenüber sich alle Hemmungsapparate des Geistes als zu schwach erweisen".[3])

War somit das Wesen der Hysterie gedeutet, fehlte doch noch das prinzipielle Kriterium, sie von den anderen Neurosen mit Präzision zu trennen, die, wie sie, durch Vorstellungen veranlasst sind. Endlich fand Hoffmann den fehlenden Faktor in dem Begriff der bewussten Reflexion, den er bei Hypochondrie und Neurasthenie antraf, bei Hysterie vermisst.

Die eminente Bedeutung bewusster und unbewusster Vorgänge in der psychischen Sphäre kann durch nichts mehr ins rechte Licht gesetzt werden, als durch die jetzt eingetretene Klärung der Frage, die im letzten Dezennium zu heftiger Polemik Anlass bot.

[1]) Erlenm. Centralbl. f. Nervenheilk. 1888, 3.
[2]) Berl. klin. Wchschr. 92, 34.
[3]) A. Hoffmann l. c.

Waren auch die unbestimmten funktionellen Symptomenkomplexe der commotio und die in vielen Fällen beobachtete Abhängigkeit nervöser und psychischer Störungen von Kopfverletzungen seit längerer Zeit bekannt,[1]) so lenkte doch erst die von Erichson (1866) als Meningomyelitis, von Riegler als funktionell aufgefasste railway spine, der sich bald die als railway brain[2]) bezeichnete Form anschloss, die Aufmerksamkeit auf das typische der Vorkommnisse, zumal da sie in gewissen Beziehungen zu dem von Charkot[3]) beobachteten Auftreten hysterischer Erscheinungen an Männern nach Verletzungen, auffallender Weise oft nach ganz unbedeutenden, zu stehen schienen. Charkot deutete den Zustand als hysteria virilis, später als névrose hystero-traumatique. Doch dachte niemand daran, die Folgezustände von Unfällen als typische wohl charakterisierte Krankheiten aufzufassen, bis Thomson und Oppenheim[4]) mit der Aufstellung der traumatischen Neurose hervortraten.

Es ist nicht unsere Aufgabe, die einzelnen Phasen der Polemik zu rekapitulieren. Die Verhältnisse haben sich mittlerweile geklärt. Es ist nachgewiesen, dass viele Unfallkrankheiten als einfache Neurasthenieen, Hysterieen und Hypochondrieen verlaufen und somit für die Mehrzahl der Fälle gar keine Veranlassung zur Konstruktion eines spezifischen Typus vorliegt. Andere komplizierte Formen werden später als organische Gehirn- und Rückenmarksaffektionen

[1]) Esquirol, Guislain. Bearbeitungen von Schlager u. v. Krafft Ebing.

[2]) Riegler, Ueber die Folgen von Verletzungen etc. Berlin 1879. Moeli, Berl. klin. Wchschr. 1881, 6. Walton 1883.

[3]) Charkot, à propos de six cas d'hysterie chez l'homme. Progr. mèd. 1885, 18.

[4]) Oppenheim, Verein für innere Med. Berlin, Jan. 88. Die traum. Neurosen. Berl. 1889.

erkannt. Doch kommen unzweifelhaft Fälle zur Beobachtung, die sich nicht als einfache Neurosen darstellen und sich nicht mit den alten Begriffen commotio und Irritation, die die Sphäre bewusster Vorstellungen nicht umfassen, abfertigen lassen. Auch die Symptomenkomplexe, die als Folgeerscheinung gewaltiger, psychischer Einwirkung, plötzlich einsetzender, aggressiver Affekte ohne mechanischen Shok, als Emotionsneurosen schon länger bekannt sind, entsprechen ihnen nicht. Es sind dies, wie A. Hoffmann in seiner berühmten Rede über „die traumatische Neurose und das Unfallversicherungsgesetz" entwickelte, Fälle, „die der Entschädigungspflicht unterliegen", denn „die Existenz des Gesetzes selbst und der durch sie hervorgerufene Ideenkreis" bilden die prädisponierenden Momente, aus denen sich die traumatische Neurose entwickelt.[1]) Nicht der Unfall an sich, sondern die Interessensphäre, in der die Betroffenen zu leben gezwungen sind, die langwierigen Verhandlungen der Berufsgenossenschaften, die Differenzen der ärztlichen Beurteilung, die Ungewissheit der Verhältnisse, die für den verunglückten Arbeiter auf lange Zeit aus dem Verfahren resultiert, bedingen eine gewisse Abhängigkeit, eine Befangenheit, die die Grundlage einer direkten psychischen Alienation wird und die funktionellen Störungen im Organismus teilweise veranlasst, teilweise unterhält und verschlimmert. Nur selten kommt Simulation in Frage, immer aber central bedingte Aggravierung. Die Alienation tritt bei allen Individuen mit auffallender Konstanz auf, alle sind von demselben Bann umfangen. Wir sehen in ihr keine Psychopathie, sondern eine suggestive Störung im normalen Ablauf der Vorstellungen. Es liegen Hemmungen im sonst intakten

[1]) Hoffmann, l. c. Bernstein, Aerztl. Sachverständigen-Zeitung 1896, 2.

Mechanismus vor, die den artifiziell durch Hypnose hervorgerufenen entsprechen.

Der älteren Bennetschen Theorie, die die Hypnose als eine Störung der Associationen auffasst, durch die nicht die Entstehung, sondern die willkürliche Verknüpfung von Vorstellungen gehindert ist, ebenso wie der von Preyer aufgestellten, nach der die Funktion der Grosshirnrinde partiell durch Ermüdungsstoffe erlischt und somit für andere, aktiv bleibende Teile die Hemmung wegfällt, so dass ihre Thätigkeit sich erhöht, entspricht die Anschauung, dass eine intensive Verstärkung einzelner Bewusstseinsvorgänge gleichzeitig die normalen Korrekturen aufhebt, die sonst Ablauf und Verkettung psychischer Vorgänge, sowie die von ihnen abhängigen Funktionen regulieren — ein psychophysisches Gesetz, das für das Verständnis der funktionellen Neurosen von grosser Wichtigkeit ist. Es begegnete uns schon bei der Erkenntnis der Rolle, die Faktoren bewusster Seelenthätigkeit in den Symptomen der Neurasthenie und Hypochondrie spielen, sie unterhaltend und verschärfend. Und so beruht auch der ganze Zustand, der die traumatische Neurose charakterisiert und die Fortexistenz des Leidens auch nach dem Abklingen der primären Shokwirkung erklärt, auf Autosuggestion. L'idee, c'est tout. (Bernheim.)

Wir sind zum Schluss unserer Betrachtung über die Theorien der Entstehung funktioneller Erkrankungen des Centralnervensystems gelangt und haben so den Standpunkt gewonnen, von dem aus wir den Wert der Heilmethoden beurteilen können, die, empirisch gefunden oder auf grund analytischer Erwägungen ersonnen, teils in der Praxis angewandt werden, teils nur theoretisches Interesse beanspruchen.

„Krankheiten sind für die meisten, wenn auch unbewusst, übernatürliche Wesen, denen die Arzneien, mit gleichen Eigenschaften ausgerüstet, in persönlichem Kampf entgegentreten". (Jürgensen.) Der in Laienkreisen herrschenden Ansicht widerspricht die Erkenntnis, dass die therapeutischen Erfolge der Arzneiverordnung mangelhaft sind und besonders bei Behandlung der Nervenleiden kausale Effekte versagen.

Einzelne Medikamente haben bei funktionellen Krankheiten die Wirkung, Symptome zu unterdrücken, sie vermögen durch suggestiven Einfluss den Verlauf der Störung günstig zu beeinflussen; andere verbleiben als ultimum refugium zur Ruhigstellung des Patienten, ohne anderen Wert als den direkter Betäubungsmittel zu haben.

Es ist nicht ohne weiteres gestattet, aus dem Verschwinden einzelner Symptome nach Arzneiwirkung einen Schluss auf die kausale Indikation der Verordnung zu ziehen. Die Suggestion spielt eine zu grosse Rolle und wenn einige Tropfen Valerianatinktur hysterische Zustände vorübergehend beseitigen, so hält es schwer, an einen spezifischen Zusammenhang zu glauben.[1])

Die ältere Therapie, die bei funktionellen Zuständen, wie den Nacherscheinungen der Commotio, mit Calomel und tart. stib. in kleinen Dosen arbeitete, können wir übergehen.

---

[1]) Eine unserer Patientinnen, die an oft wiederholten, stundenlang anhaltenden hysterischen Schreikrämpfen mit Asthma und kolossaler durch Luftverschlucken verursachter Magenauftreibung litt, war an Morphium gewöhnt worden, das den Zustand sofort beseitigte. Sie war zu einer Entziehungskur zu uns gekommen, und bot uns während derselben oft Gelegenheit, zu sehen, dass die Injektion reinen Wassers, die durch die methodische Durchführung der Reduktion bedingt war, welche wir der Anfälle wegen nicht unterbrechen wollten, momentan denselben überraschenden Erfolg hatte, den das Morphium erzielte.

Die chirurgischen Revulsiva, Haarseil, Brenneisen, ungu. tart. stib. und andere spielen keine Rolle mehr; ob die neuerdings für gewisse centrale Neurosen erfolgte Empfehlung[1]) derselben Nachachtung findet, ist zweifelhaft.

Die empirisch getundenen, altbewährten Mittel Valeriana, Asa foetida, Castoreum und Campher haben eine gewisse Bedeutung, die sie der Berücksichtigung wert macht. So empfiehlt v. Ziemssen Neurasthenikern kleine Dosen von valer., castor. und spir. äth. a zu verordnen, die sie bequem in kleinen Flaschen bei sich führen können. Die so gegebene Möglichkeit, bei plötzlich auftretenden Zuständen von Platzangst einige Tropfen der Medizin zu sich nehmen zu können, die Gewissheit, nicht ohne Hilfe bestimmten Eventualitäten ausgesetzt zu sein, verleiht den Kranken erhöhte Sicherheit, die in den meisten Fällen die wirkliche Benutzung des Medikaments unnötig machen wird.

Andererseits haben pharmakologische Untersuchungen über die physiologische Wirkung bestimmter Droguen und Gifte Anhaltspunkte ergeben, die zu praktischer Verwertung der experimentell gewonnenen Resultate aufforderten. Der Gebrauch der Narkotika, die Zustände des Allgemeinbefindens verändern und ihre seditative oder hypnotische Wirkung direkt central äussern, ist schon seit langem in Uebung, obwohl die naheliegende Versuchung zum Missbrauch zur Vorsicht mahnt. Später wandte sich die Aufmerksamkeit Substanzen zu, die bestimmte Komplexe beeinflussen und teils die Innervation der Muskeln, teils die Regulationsapparate des vasomotorischen Systems modifizieren. Strychnin[2]), Curare, Coniin, Apomorphin, Phy-

[1]) Erlenmeyer, D. Medic. Zeitung. 1893.

[2]) Namentlich zur Bekämpfung der Alkoholparese (0,01 in steig. Dos.) Musso. Es wird darauf hingewiesen, dass Potatoren grosse Dosen, 3 × tgl. 0,01 subcut. oder 0,03 per os, vertragen.

sostigmin[1]), Ergotin und Hyoscin werden empfohlen. Die Hauptbedeutung in der Behandlung von Allgemeinzuständen erlangten die Brompräparate. Die Therapie ist englischen Ursprungs, sie wurde 1853 von Locock, später von Radcliffe eingeführt. Ausser der Herabsetzung der Erregbarkeit der Grosshirnrinde (Albertoni, Rosenbach) wird eine Einwirkung auf die Gefässe angenommen, die schon von Schröder v. d. Kolk behauptet, aber bis heute noch nicht bewiesen werden konnte. Jedenfalls besitzen wir im Brom ein Mittel, das nicht nur bei der an sich aussichtslosen Behandlung der Epilepsie von unschätzbarem Wert ist, sondern auch für die symptomatische Bekämpfung neurasthenischer Zustände verwandt werden kann.

Eine Verbindung des Brom mit Campher wurde wegen des tonischen Einflusses auf die Vasomotoren von Stevenson für Zustände „aussergewöhnlicher Erregbarkeit des Reflexbogens“ (Hysterie, Epilepsie) vorgeschlagen. Med. press. and circul. 24. 10. 88. Holst[2]) empfahl Camph. monobrom. bei nervöser Herzschwäche. Dehio (D. Arch. f. klin. Med.) verwendet bei leichteren Arythmieen Atropin, dessen Wirkung auf Frequenz und Rythmus versagt, wenn die Ursache der Störung im automatischen Apparat des Herzens selbst liegt. Im allgemeinen wird bei nervösen Zirkulationsstörungen der Gebrauch von Medikamenten widerraten und besonders vor der Digitalis noch entschiedener gewarnt, als vor Verordnung der laxantia bei atonischen und spastischen Zuständen des Darms. (v. Ziemssen.)

Besondere Würdigung fand die systematische Durchführung medikamentöser Behandlung bei Hysterie. Holst behauptet, grosse Erfolge von der durch Gendrin und Briquet empfohlenen Opiumkur gesehen zu haben, die, auf sechs Wochen ausgedehnt, Verwendung von Dosen „bis zu

[1]) von Riess (Berl. klin. Wchschr. 87, 22) als Specif. bei allen durch tremor. charakt. Motilitätsstörungen. Ferris (progr. med. 83) verordnete hier Veratrin 0,02 p. die. Neuerdings kommt das Hyosc.-hydrobrom. in Frage.

[2]) Behandlung d. Hyst. etc. Stuttg. Enk. 1883.

kolossaler Höhe“ bedingt. Auffallender Weise kamen Störungen der Darmthätigkeit nicht zur Beobachtung. Bei Epilepsie machte Flechsig[1]) mit derselben Therapie sehr schlechte Erfahrungen (2—3 mal tägl. Extr. op. 0,05—0,3, pr. die 1,0; nach sechs Wochen plötzliche Entziehung und Ersetzung durch grosse Dosen Brom. Es traten hierbei hochgradige Benommenheit und Erregung ein, von 10 Fällen wurden 9 verschlimmert.

Von anderer Seite[2]) wurde berichtet, dass bei schwerer Hysteroepilepsie durch Zinkpräparate (Zinc. oxyd. etc. 0.5 bis 1,0 p. d.) vorzügliche Resultate erzielt worden seien: von 15 Fällen 12 „Heilungen“. Albertoni[3]) empfahl Duboisin, ein Gemisch von Hyoscyamin und Hyoscin, zu 0,004 injic., gegen dasselbe Leiden. Mir selbst stehen persönliche Erfahrungen über die Heilwirkung dieser Mittel nicht zu Gebote. Opium kam nur als Seditativum bei Agitationszuständen der Melancholie und schwer zu definierenden Mischformen zwischen Melancholie und Hypochondrie, die bei Frauen auftraten, zur Verwendung (Solut. extr. op. aqu. [2,0] 20,0, s. zur subc. Inj.) und zwar vielfach in so geringer Dosis, dass die thatsächlich eintretenden Erfolge wohl mehr auf Suggestion zurückzuführen waren.

vgl. Ziehen, Behandlung der Melancholie mit op. 0,05 bis 0,1, bei Mel. agit. bis 1,0, ev. mit Campher als adjuvans, per os. Ther. Monatsh. 89, 2, 3.

Auf die bisweilen beobachtete günstige Wirkung der synthetischen Mittel der Pharmakopoe, Antipyrin, Phenacetin, Lactophenin und anderer, deren Verwendung bei Störungen im vasomotorischen System vielfach empfohlen wird, sei hier nur hingewiesen.

Weiterhin hat man versucht, durch tonische Präparate und durch Eisentherapie, namentlich Verordnung organischer Eisenverbindungen, etwa des liquor ferri album. Drees, die konstitutionelle Grundlage funktioneller Neurosen zu beeinflussen. Eine Besserung des Zustandes durch die Medikation

[1]) Deutsche Medizinalzeitung 1894.

[2]) Niermejer, Nederl. tydschr. etc. 92, 26.

[3]) Therap. Monatshefte 1893. p. 409.

ist nur möglich, wenn die Ursache der Erscheinungen in primärer Anämie beruht. Von den neuerdings aufgekommenen Blutpräparaten, die teilweise mit kolossaler Reklame vertrieben werden und an die berüchtigten Patentmedizinen amerikanischer und englischer Provenienz erinnern — die neueste Errungenschaft scheint der Hypophosphytsyrup zu sein — würde dasselbe gelten.

Vielfach ist bei Allgemeinzuständen, namentlich bei solchen, die den Verdacht nahelegen, möglicherweise funktionelle Begleiterscheinungen oder Prodromen organischer Destruktion zu sein, ein gewisser Erfolg mit Verordnungen zu erzielen, die Verbindungen einzelner der genannten Mittel darstellen, z. B. liqu. Kali. arsen., tinct. strychn., tinct. Gent. $\overline{a}$, oder ferr. lact. 3,5, extr. chin. 4,5, extr. strychn. 0,5, extr. Gent. q. s. ad pill. 100.

Der mässige Wert der pharmakodynamischen Behandlung bei funktionellen Neurosen ist wenigstens in Deutschland allgemein zugegeben, während sie sich in Amerika grösster Wertschätzung erfreut. Die Medikamente können Symptome beseitigen, nicht aber die Krankheit heilen. „Die geschwächten Nerven dauernd zu stählen und die übermässig reizbaren zu beruhigen vermag kein Gift unseres Arzneischatzes". (Ludwig, cit. Gerhardt.)

Die Behandlung soll eine kausale sein. Das Gebiet, auf dem dieser Grundsatz zunächst zur Geltung kommt, sind funktionelle Störungen, soweit sie von anatomisch nachweisbaren Anomalien oder den Residuen pathologischer Prozesse reflektorisch bedingt sind. Man könnte meinen, dass sie ein weites Feld therapeutischer Erfolge darstellen. Leider hat sich gezeigt, dass funktionelle Symptomenkomplexe, wenn sie auch ihre primäre Ursache in Reflexstörungen von lokalen Affektionen aus haben, im Laufe der Zeit durch Vorgänge,

die der Bewusstseinssphäre angehören, eine gewisse Selbstständigkeit erlangen und durchaus nicht nach Beseitigung der ursprünglichen Grundlage schwinden. Causa relata cessat effectus ist hier ein Trugschluss.

Die schon früher gemachte Beobachtung[1]), dass in vielen Fällen die gynäkologische Behandlung des Grundleidens die Nervenstörung verschlimmert, so dass die lokale Behandlung sistiert werden muss, ist von massgebender Seite bestätigt. Thomas Spencer Wells[2]) bezweifelt „die behauptete Notwendigkeit“ und „die gerühmten Erfolge“[3]) der Ovariektomie an Hysterischen und erklärt die Indikation zur Vornahme chirurgischer Operationen aus Nervenstörungen für verwerflich. Von deutschen Gynäkologen ist es vor allem v. Winckel, der sich der prinzipiellen Auffassung von der Notwendigkeit des Messers gegenüber reserviert verhält, unter Hinweis auf die vorzeitige Publikation angeblicher Heilerfolge.

Nicht nur die ausgebreiteten Reflexstörungen, die Scanzoni zuerst einer Allgemeinbehandlung mit hydriatischen Prozeduren unterwarf[4]), auch die lokalen Neurosen der weiblichen Genitalorgane, Vaginismus, Pruritus, Coccygodynie, Hyperästhesie der Harnblase und Ovarie fordern dieselbe.

Einen weiteren Angriffspunkt lokaler Therapie allgemeiner Zustände können Affektionen im Urogenitalsystem des Mannes bieten.

---

[1]) Chrobak, Billroths Handb. d. Frauenkr. I.

[2]) Th. Spencer Wells, Die Operationen etc. u. die Kastration der Frauen bei Geistes- und Nervenkrankh. Volkm. Samml.

[3]) Vgl. Kleinwächter, Arch. f. Gynäk. XVI, 1. Spannocchi (von 87 Hysteriefällen 36 Heilungen und 13 Besserungen durch Operation. D. M. Z. 1890.

[4]) Winternitz, Hydrotherapie. Ziemssens Handb. d. allg. Therap.

Einzelne, namentlich Peyer[1]), der seine Ansichten in einer Reihe von Schriften mit grosser Entschiedenheit vertrat, betrachten die Urethritis posterior nicht nur als Residuum der Gonorrhoe, sondern auch als direkten Folgezustand geschlechtlicher Verirrung und sehen in ihr die Quelle zahlloser Reflexstörungen in allen Teilen des Organismus, während andere, die die neurasthenia sexualis mehr als einen Symptomenkomplex hypochondrischer Verstimmung auffassen, wohl mit grösserem Recht die Erscheinungen auf psychische Genese zurückführen. Daher suchen die einen auch die rein nervösen Formen durch Aetzung oder Psychrophorbehandlung zum Verschwinden zu bringen, die anderen heben die Notwendigkeit der Allgemeinbehandlung hervor und erklären jede lokale irritierende Therapie selbst bei ausgesprochener urethr. post. für contraindiciert, sobald sekundäre Allgemeinerscheinungen auftreten. „Aktive örtliche Behandlung kann glänzende Triumphe feiern, aber sie sind spärlich gesäet und treten sehr in den Hintergrund gegen jene Fälle, welche auf solche Behandlung mit heftiger Verschlimmerung aller Symptome reagieren". (Fürbringer.)[2])

Die Beziehungen zwischen Neurose und Zerrungsreflexen vom plexus solaris aus geben mehr zu prophylaktischen als zu therapeutischen Folgerungen Anlass. Die wichtigste Massregel bleibt das Verbot der Korsetschnürung. Vielfach ist darauf hingewiesen worden, dass die Besserung im Befinden nervenleidender Frauen, die im Verlauf der Gravidität beobachtet wird, zum teil auf die antagonistische Wirkung

---

[1]) Phosphaturie. SKV 336 (1889). Magenaffekt. bei männl. Genitalleiden SKV 1890. Spinalirritation etc. Klin. Zeit- und Streitfr. 1890. Affekt. d. Darms bei Neurasth. Wiener Klinik 93, 1.

[2]) Eulenb. Realencycl. (Nerv. Impot.) Impot. virilis, Verhandl. des VIII. Kongr. für innere Med. Wiesbaden 1889.

der Volumenzunahme des Uterus auf die prolabierten Organe der Bauchhöhle zurückzuführen ist, dass sie somit auf einer Korrektur der abnormen Lagerungsverhältnisse, die die Zerrung bedingen, beruht.

Die operative Therapie funktioneller Störungen hat einen ausserordentlich beschränkten Wirkungskreis. Um so weiterer Spielraum ist der Behandlung durch die Auffassung derselben als Erschöpfungskrankheiten geboten. Hierbei kommt weniger der Einfluss gewisser Tonica und Roborantia in betracht, als eine „metasynkritische" Methode, eine systematische Stoffwechselkur. In dem Weir-Mitchellschen Verfahren vereint sich die Wirkung der Mästung mit der der Isolierung in vollkommener Ruhe[1]). Die Verbindung mit weiteren Heilfaktoren, Massage und Faradisation, ist von untergeordneter Bedeutung, die in Amerika übliche Verabreichung von Eisen und Strychnin fällt in Deutschland weg.

Der Enthusiasmus, mit dem die von Playfair, Binswanger, Burkart u. a. empfohlene Methode forcierter Ueberernährung aufgenommen wurde, hielt nicht lange Stand. Es wurden Misserfolge bekannt; vor allem zeigte sich[2]), dass Formen, die mit Affektionen der Gemütssphäre, mit Melancholie und Hypochondrie zusammenhängen, sich nicht für die Mitchellsche Kur eignen, dass Hysterie mit Erregungszuständen sich ihr völlig entzieht. Einem so schablonenhaften Verfahren", sagt v. Ziemssen, „kann ein Wert nur für relativ wenig Fälle beigemessen werden." Man wird die systematische Durchführung auf „schwerste Erschöpfungsneurosen mit tiefstem Darniederliegen der vege-

[1]) Playfair, System. Behandl. der Nervosität und Hysterie. Berlin, Hempel, 1883.

[2]) Burkart, Berl. klin. Wchschr. 1887, 45/7. Schreiber, Zur Behandl. gewisser Formen etc. Berl. klin. Wchschr. 1889.

tativen Funktionen“ beschränken[1]) und sich im übrigen mit sehr abgeschwächten Modifikationen begnügen, die unter gewissen Bedingungen dasselbe leisten. Durch reichliche, nicht zu fettarme, gemischte Kost, durch genaue Beachtung des notwendigen Verhältnisses zwischen Bewegung und Ruhe und durch Zuhilfenahme physikalischer Agentien lassen sich, extreme Fälle ausgenommen, Resultate erzielen, die den Ergebnissen der Mastkur entsprechen, ohne ihre Unbequemlichkeiten zu bieten.

Eine andere Methode, die Exhaustion nervous, im allgemeinen Sinne genommen, durch direkte Organsubstitution zu bekämpfen, ist das verfrühte Resultat phantastischer therapeutischer Bestrebungen, die in Brown-Séquardschen Anschauungen wurzeln. Constantin Paul (Paris)[2]) und Babes (Bukarest) waren die ersten, die Geisteskrankheiten, organische Affektionen, wie tabes, und funktionelle Neurosen mit „nervöser Transfusion“ behandelten, indem sie tierische Gehirnsubstanz, durch Thonlagen gepresst, mit Bouillon emulgiert und filtriert, dem Organismus subkutan zuführten. Zur „Heilung“ sollen 12 Injektionen von 3 mal täglich 3 ccm der fabrikmässig hergestellten Substanz genügen. Gleichzeitig wurde in Frankreich ein künstliches Serum (Cheron)[3]) erfunden und von Fleury bei allen maladies à hypotension empfohlen, während Hammond in Amerika, wo das neue Evangelium gläubig aufgenommen wurde, eigentümliche Extrakte cerebrine, medulline, ovarine bereitete, von denen

---

[1]) Hennings, Indic. u. Meth. d. Mastcur. 67. Versamml. d. Naturf. u. Aerzte, Lübeck 1895.

[2]) Bull méd. 1892, 14. vgl. Referate der D. Med. Zeitung u. der Therap. M. H.

[3]) Natr. sulf. 8,0, n. phosph. 4,0, n. chlor. 2,0, acid. carb. 1,0, aq. steril. ad 100,0. Einmalige Injekt. von 5 gr.

je 5—10 Tropfen mit Wasser 2 mal täglich 2—3 Wochen lang injiziert werden sollten.

Die Erfinder berichteten von glänzenden Erfolgen, die von anderen in Zweifel gezogen, bestritten oder durch Autosuggestion erklärt wurden. In Deutschland hat diese Therapie, die nur der Vollständigkeit halber erwähnt werden soll, keinen Boden gefunden.

Die Anschauung, welche die harnsaure Diathese mit der Entstehung funktioneller Neurosen in Beziehung bringt, hat normative therapeutische Methoden noch nicht ergeben. Wir nehmen an, dass die Harnsäure den Nucleinen der Nahrung entstammt; ob deren Derivate, die Xanthinbasen, direkt zu Harnsäure oxydieren oder ob sie Leukocytenzerfall bewirken (Horbaczewski), wissen wir nicht. Die Untersuchungen über die Lösungsbedingungen der Harnsäure im Körper und über die Faktoren, von denen sie abhängt, haben ebensowenig wie die Versuche, die im Organismus abgelagerte Harnsäure zum Verschwinden zu bringen oder weitere Ausscheidung zu verhüten, zu unbestrittenen Resultaten geführt. Die Frage ist jetzt in ein neues Stadium getreten: vor kurzem wurde eine Hypothese bekannt, auf die wir mit einigen Worten eingehen müssen.

Die Untersuchungen über die toxische Wirkung bestimmter Stoffwechselprodukte führten Poehl[1]) (Petersburg), zu theoretischen Folgerungen: Eine organische ihrer Struktur nach nicht bekannte Base von der Konstitution $C_5 H_{13} N_2$[2]) kreist bei normaler Alkalescenz des Blutes als physiologisches Ferment im Körper — das „aktive Spermin", von dem die

[1]) Chem. Berichte 1891, p. 359. Vgl. Kobert, Lehrbuch d. Intoxic. p. 744 f. Zur physiol. Chemie der Gewebstherapie etc. Verein f. innere Med. Berlin. Sitzung 20. V. 1895.

[2]) An Stelle der von Schreiner (1878) gefundenen Formel C_2H_5N.

Sauerstoffabspaltung der Gewebe abhängt. Bei herabgesetzter Alkalescenz wird es in einer zweiten inaktiven Form als „Sperminphosphat“ gefunden. In dieser ist es schon länger bekannt und mit den Charkot-Leydenschen Krystallen identisch. Die bei herabgesetzter Oxydation auftretende Anhäufung giftiger Leukomatine hängt von der Ueberführung des activen Spermin in seine inactive Modifikation ab. Denn bei normaler Alkalescenz treten als Spaltungsprodukte der Nucleoalbumine Xanthinbasen und aktives Spermin auf; die Gegenwart des letzteren macht die toxischen Derivate durch Oxydation unschädlich. Bei herabgesetzter Alkalescenz finden wir neben den Xanthinen inaktives Spermin, eine Oxydation ist unmöglich und die Autointoxikation erfolgt.

Die therapeutischen Konsequenzen ergeben sich von selbst: Verordnung des Sperminum Poehl, per os oder subkutan.[1])

Die Theorie Bouchards, nach der Magenatonie die Ursache abnormer Verdauungsvorgänge und somit der Entwicklung von Magendarmtoxinen bildet, hat Dujardin-Beaumetz veranlasst, ein „antiseptisches Regime“ aufzustellen und einmal desinfizierende Medikamente (Wismuth, Salol, Naphthol) dann vegetabilische Kost zu empfehlen[2]) — die Anwendung einer Art von Gichtdiät auch auf die Neurosen. Die Wichtigkeit der Diätvorschriften bei Neurasthenie

[1]) Die Litteratur über diese Theorie ist bereits zu ziemlicher Höhe angewachsen. Bubis (Therap. M. H. 1896, 2) zählt 66 Arbeiten, fast durchweg russisch geschrieben, auf. In Deutschland liegen bis jetzt meines Wissens nur einige Veröffentlichungen aus der Senatorschen Klinik vor, die die Poehlschen Ansichten zu bestätigen scheinen.

[2]) Berl. klin. Wchschr. 1891, 31.

wurde neuerdings wieder von anderer Seite[1]) betont, vor allem Berücksichtigung der Kohlehydrate und der Milch, die die Darmfäulnis hemmen.

Die Verdauungsanomalien, die durch Bildung toxischer Substanzen Ursache nervöser Leiden werden können, beruhen auf Motilitätsstörungen, während die Integrität der chemischen Funktion eine untergeordnete Rolle spielt. Diese Störungen aber, auf die Kussmauls bahnbrechende Untersuchungen die Aufmerksamkeit gelenkt haben, sind wieder vielfach rein nervöser Natur. So ist ein circulus vitiosus gegeben, der schwer zu sprengen ist. Jedenfalls können Diätvorschriften, wie die oben angeführten, nur palliativ wirken. Der atonische Zustand, der den abnormen Verdauungsvorgängen zu grunde liegt, wird durch sie nicht behoben. So kann dem Régime nur bedingter Wert beigemessen werden.

Eine weit grössere Bedeutung als den Methoden, die sich auf das Gebiet der Diätetik beschränken, kommt der Verwendung physikalischer Agentien zu, die sich schon lange ehe theoretische Untersuchungen über die Einwirkung von Elektrizität, Massage und Hydrotherapie auf Gefässnerven und Reflexfunktionen die Berechtigung der Therapie ergaben, in der Bekämpfung funktioneller Neurosen als nützlich erwiesen haben.

Erinnern wir uns zunächst der Faktoren, auf denen die Erfolge der Hydrotherapie[2]) beruhen.

[1]) Pick, Beziehungen der Autointox. zur Neurasth. Wiener klin. Rundsch. 1895. Blätter f. klin. Hydrotherapie (Winternitz) 1896, 2.

[2]) Winternitz, Hydrotherapie (Ziemssens Handb. d. allgem. Therapie. F. C. Müller, Hydrotherapie, Lpzg. Abel 1890. Runge, Wasserkur, Lpzg. Weber, 1879. Anjel, Grundzüge der Wasserkur bei chron. Krankheiten. Berlin, Hirschwald, 1883. Scharfenberg, Ueber den gegenwärtigen Stand der wissenschaftl. Hydrotherapie Vortrag im ärztl. Verein zu Darmstadt. Sonderabdruck 1894.

Die Kältewirkung bedingt eine primäre Kontraktion der Haut- und Blutgefässmuskulatur, der bei längerer Einwirkung die sekundäre Erschlaffung folgt. Die Kombination der thermischen Einflüsse des Wassers mit mechanischer Reizung, die bei der Vornahme der verschiedenen in der Praxis ausgebildeten und verwandten Prozeduren statthat, beschleunigt das Eintreten der Reaktion, deren therapeutischer Zweck teils die direkte Blutzufuhr nach bestimmten Teilen der Körperperipherie, teils die „Ableitung durch ausgebreiteten Gegenreiz“ ist.

Durch methodisch fortgesetzte Wiederholung kann eine dauernde Veränderung der Blutverteilung im Organismus erzielt und damit die Grundlage zahlreicher Störungen beseitigt werden.

Die differente Wirkung hydriatischer Prozeduren hängt ausser von der Temperatur des Wassers von der Intensität des mechanischen Reizes und der lokalen oder allgemeinen Applikation ab. Es würde uns zu weit führen, einen Überblick über die verschiedenen Prozeduren, die sowohl Allgemeinzustände wie lokale Prozesse beeinflussen können, zu geben oder ihren Wert zu würdigen. Nur einzelne Grundtypen der Wasseranwendung bei funktionellen Erkrankungen sollen genannt werden. Denn die Mittel, mit denen die rationelle Hydrotherapie arbeitet, sind sehr einfach; sie bedarf weder komplizierter Apparate noch luxuriöser Einrichtungen.

Gleichzeitig giebt die Aufzählung Gelegenheit, den wesentlichen Unterschied zwischen seditativen und excitierenden Prozeduren hervorzuheben. Zu ersteren gehören das warme Vollbad, dessen Temperatur nahezu die Körperwärme erreicht, das Halbbad, das Lehr als „souveräne Form“ bezeichnet, das Sitzbad und die feuchte Einpackung, während Abreibung

und Douche um so stärkere Excitantien vorstellen, je niedriger die Temperatur, je bedeutender die Fallhöhe ist.

Die Gefahr der Hydrotherapie liegt in der Anwendung zu niederer, shokartig wirkender Wärmegrade, die, nachdem sie in wissenschaftlich geleiteten Anstalten längst als irrationell befunden waren, durch die Wörishofener Wunderkur wieder aufkamen, in der Polypragmasie, die die Anwendung vieler differenter Prozeduren an demselben Individuum und demselben Tage für nötig hält, und in der Nichtbeachtung gewichtiger Gegenindikationen, von denen später die Rede sein wird.

Als rationell empfiehlt sich nach unseren Erfahrungen bei Applikationen, die Kältereiz ausüben sollen, bei Abreibungen und Halbbädern, die Verwendung von Temperaturen zwischen 32—25°C. (26—20°R.), und zwar in der Weise, dass mit höheren Graden begonnen und, von Tag zu Tag $^1/_2{}^0$ absteigend, die untere Grenze erreicht wird. Diese Verordnung entspricht ungefähr den Angaben von Liebermeister und v. Ziemssen. Es soll nur eine Anwendung am Tage stattfinden; wir machten von dieser Regel nur eine Ausnahme, wenn es sich als nötig herausstellte, am Abend Sitzbäder gegen Agrypnie und Congestionen zu geben. Die Prozeduren sollen in wenigen Minuten beendet sein, und bei Frauen während der Periode ganz in Wegfall kommen.

Von stärker excitierenden Prozeduren, namentlich der Verwendung beträchtlich niederer Temperaturen oder Kombination derselben mit mechanischer Wirkung, wie sie Douchen mit starker Fallhöhe bieten, nahmen wir bei Behandlung von Kranken überhaupt Abstand. Sie eignen sich nur für robuste Naturen mit intakter Gesundheit zur Abhärtung und Erfrischung.

Wir verordneten so Neurasthenikern einen Turnus von Abreibungen und Halbbädern, beruhigten psychotische Exacerbationen durch Vollbäder, suchten Hysterie mit Paroxysmen durch stundenlange feuchte Einwickelungen zu bekämpfen, und erwarteten im übrigen keine Wunder.

In vielen Fällen erscheint es angezeigt, die Anwendung des Wassers mit der andrer physikalischer Heilfaktoren zu verbindeu. Hauptsächlich kommt die Elektrizität in Betracht, während Massage und Heilgymnastik eine untergeordnetere Rolle spielen.

Erb nennt die funktionellen Neurosen die Hauptdomaine der Elektrotherapie, und v. Ziemssen bezeichnet die seditativen Erfolge des konstanten Stroms bei Organneurasthenie als „sehr günstige und in vielen Fällen geradezu glänzende.“ [1])

Zu lokaler Applikation empfiehlt sich der galvanische Strom, der induzierte eignet sich mehr zur allgemeinen Faradisation, die, von Beard und Rockwell eingeführt, sich in Deutschland nur sehr langsam Eingang verschaffte, aber in der nahezu äquivalenten Form elektrischer Bäder vielfach Verwendung findet. Die statische Elektrizität, gleichfalls in Form „elektrostatischer Luftbäder“ (Charkot und Vigoureux) hat keine Bedeutung gewonnen.

Es scheint, als ob die Erfolge der Elektrotherapie bei Hysterischen nicht nur auf Suggestion, die entschieden vielfach in Rechnung kommt, sondern auf causalen Indikationen beruhen. Goltz hat in seinen grundlegenden Versuchen nachgewiesen, dass, ebenso wie der Wille, sensible Reize die Reflexe hemmen. „Ein Zentrum, welches einen bestimmten Reflexakt vermittelt, büsst an Erregbarkeit für

[1]) l. c.

diesen ein, wenn es gleichzeitig von einer andern Nervenbahn aus in Erregung gesetzt wird."

Da bei Hysterie entschieden psychisch bedingte, dem Bewusstsein entzogene Störungen am Reflexbogen vorliegen, ist die Annahme einer Beeinflussung der erhöhten Reflexthätigkeit durch den elektrischen Reiz nicht von der Hand zu weisen — gleichzeitig ein Beweis dafür, dass die Elektrizität Symptome zu beseitigen, nicht aber die Krankheit zu heilen vermag. Die Unzulänglichkeit des Willens, die bei hysterischen Anfällen auf „ausgeschliffene Bahnen" wirkenden Störungen durch normale, im Mechanismus eingeschaltete Kontrolapparate zu hemmen, wird durch stärkere Reize ausgeglichen, die Willensanomalie aber nicht beseitigt. Darauf deuten die Beobachtungen [1]) hin, dass bei schweren hystero-epileptischen Paroxysmen, in denen das Bewusstsein erloschen ist, durch den galvanischen Strom von 10 bis 15 Elementen, dessen Pole Stirn und irgend einen Punkt des Körpers berühren, Abschwächung herbeigeführt wird (Richet, Roux), während plötzliche Wendung eines in gleicher Weise applizierten, sehr starken Stromes den Anfall sofort beendet. Die Wiederkehr wird nicht verhütet.

Ähnlich wirkt wohl der Schreck, etwa das brüske Begiessen mit kaltem Wasser, das Liebermeister zur Beendigung hysterischer Paroxysmen empfiehlt. In einem Falle, dessen Paroxysmen zwischen lethargischen Zuständen und Muskelcontractionen schwankten, die zum Emprosthotonus führten, sahen wir aber, dass jede Berührung eine Verstärkung der Erscheinungen hervorbrachte, in einer Weise, die an die reflektorische Auslösung der Krämpfe bei Strychninvergiftung erinnert.

[1]) Erb, Electrotherapie. Ziemssens Handbuch der allg. Ther. II. 1882. p. 579.

Wir haben den galvanischen Strom bei Neuralgien und Lähmungen sowie bei hysterischer Aphonie mit grossem Vorteil verwandt. Elektrische Bäder versuchten wir nicht, wie es vielfach geschieht, bei Neurasthenikern und Hypochondern [1]), sondern nur nach der von Erb aufgestellten Indikation in einzelnen Fällen von Schüttelneurose, leider mit durchaus negativem Erfolg.

Den einen der Fälle möchte ich als traumatische Hysterie auffassen, während der andere bedeutend kompliziertere Verhältnisse bot.

Ein 52jähriger Zimmermann hatte sich durch einen abgeglittenen Hammerschlag eine leichte Quetschung der linken Hand zugezogen, die ihn noch weitere 10 Tage nicht an der Arbeit hinderte. Mittlerweile hatte sich ein Abscess gebildet, der eröffnet wurde und normal heilte. Vom Moment der Incision an befiel den Mann, so oft er stand, ein Schütteln, langsam an den Beinen beginnend, dann an Stärke zunehmend und den ganzen Körper ergreifend, das weder durch Heilungsversuche in Krankenhäusern noch durch monatelangen Aufenthalt im medikomechanischen Institut verändert werden konnte. Der Tremor verschwand sofort, wenn der Patient sich setzte, auch beim Gehen war nicht geringste Spur von ihm zu bemerken, nur fiel die vorgebeugte Haltung und das durch Verlegung des Schwerpunkts nach vorn bedingte ins Laufen geraten auf, das an die Propulsion bei Paralysis agitans erinnerte. Die Intensität des Schüttelns war lediglich von der Dauer des Stehens abhängig; die Incisionsnarbe an der Hand bildete keine hysterogene Zone, wie sie Charkot [2]) an den von ihm beobachteten Fällen fand.

Uns überwiesen, wurde der Patient monatelang mit feuchten Einpackungen und elektrischen Bädern behandelt, ohne auch nur im geringsten Besserung der Symptome zu zeigen. Auffallend war, dass das Zittern, das beim Liegen im Bett und im Sitzen fehlte, bei der Körperhaltung im Bade während der ersten Zeit auftrat; es war offenbar

[1]) Müller, Hydrotherapie. Leipzig. Ambr. Abel. 1890.

[2]) Charkot, Ueber hysterisches Zittern. Progr. méd. 1890, 36, 37.

psychisch, durch Angst, bedingt und in seiner wechselnden Intensität von Öffnung und Schliessung des Stromes unabhängig.

Patient zeigte keinerlei Erscheinungen von seiten der Sinnesorgane, die Reflexe waren durchaus normal, und die Verbissenheit, die die traumatische Neurose charakterisiert, fehlte ihm vollständig. Simulation war auszuschliessen.[1])

Ebenso ergebnislos war die Therapie in einem zweiten Fall, der sich als Komplikation traumatischer Neurose mit myelitischen (?) Veränderungen in der Struktur des Rückenmarks erwies, zum mindesten war eine atypische Organaffektion wahrscheinlich.

Ein 32jähriger Maurer war beim Verlassen der Arbeit, mit dem Fuss in einer Vertiefung des Bodens hängen bleibend, auf den Rücken gestürzt. Einige Minuten Bewusstlosigkeit, nach dem Erwachen versagt das linke Bein den Dienst. Patient empfindet heftige Schmerzen in der Lendengegend und „kolossalen Durst." Er wird in seine Wohnung getragen, als der Arzt am andern Morgen Blutabgang aus der Blase konstatiert, veranlasst er seine Überführung nach der chirurg. Klinik. Diagnose: Nierenquetschung. Lang anhaltende Hämaturie, nach etwa 4 Wochen Spontanheilung, Überführung des Kranken in die Nervenklinik, da mittlerweile der Symptomenkomplex der Neurose in den Vordergrund getreten war. Nach längerem Aufenthalt in verschiedenen Krankenhäusern, in denen der Zustand sich verschlimmerte und die Ernährung immer mehr zurückging, wurde der Verunglückte uns von der Berufsgenossenschaft zugewiesen, obwohl von Anfang an die Aussichtslosigkeit der Bestrebungen auf der Hand lag.

Pup. r > l, concentr. Einengung des Gesichtsfelds, Herzthätigkeit beschleunigt, Patellarsehnenreflexe sehr verstärkt. Beim Stehen starker Tremor, Rombergsches Symptom, Übereinanderschlagen der Beine unmöglich. Rumpf vornüber-

---

[1]) „Ein hoher Wert in Bezug auf die Reellität der Erscheinung muss auf das Zittern gelegt werden." „Wenn die Kranken, auch unbeaufsichtigt und nicht erregt, zittern, spricht das entschieden gegen die Simulation." Schultze Fr., Neurosen und Neuropsychosen nach Trauma. Vortrag auf dem internat. med. Kongr. zu Berlin 7. VIII. 91.

gebeugt, Schultern emporgezogen, die Arme hängen schlaff herab, beim Gehen, bei dem die Kraft sehr schnell versagt, werden die Füsse geschleift. Sensibilität stark erhöht, vasomotorische Reizerscheinungen (bei Berührung rote Striche, die längere Zeit bestehen bleiben).

Subjektiv starke Herabsetzung des Allgemeinbefindens. Schmerzen, von der Lendengegend ausstrahlend, namentlich beim Gehen, Schwindel, Schlaflosigkeit, geringes Nahrungsbedürfnis, Erschöpfung.

Um den Tremor zu beseitigen, versuchten wir als einzige vorher noch nicht angewandte Therapie Bäder mit induziertem Strom, ohne auch nur die geringste Besserung zu erzielen. Der Kranke musste ungeheilt und dauernd arbeitsunfähig entlassen werden.

Über den Wert der Massage und der Heilgymnastik bei funktionellen Neurosen fehlen mir leider persönliche weitergehende Erfahrungen. Die Bedeutung der Medikomechanik scheint vor allem darin zu beruhen, dass sie die Möglichkeit bietet, schwere nervöse Herzstörungen, die durch Hydrotherapie, zum mindesten durch kritiklose Anwendung excitierender Methoden, verschlimmert werden, nach den Grundsätzen der „Schonung und Übung" zu beeinflussen. Fr. Hoffmann[1]) sagt: Übungstherapie für Herzkranke ist in viel weiterem Umfang möglich, als das von vielen Seiten bisher zugegeben wird. Das, was die Zanderbehandlung vor allen andern auszeichnet, ist, dass sie in sicherer Weise die Übung zu dosieren erlaubt und gestattet, mit den vorsichtigsten Manipulationen anzufangen, sowie dieselben ganz allmählich und den Umständen angepasst, zu steigern. Eine derartige Dosierung, ein „grammweises Zuwägen",[2]) ist bei den Örtel'schen Terrainkuren erschwert, und bei Hydrotherapie ganz ausgeschlossen.

---

[1]) Vorlesungen über allgem. Therapie.

[2]) Heiligenthal, Ueber die Behandl. von Herzkrankh. durch Gymnastik. Krüches Monatshefte 94, 2.

Wir sind zum Schluss unserer Betrachtung über die physikalischen Heilmethoden funktioneller Erkrankungen gelangt. Es erübrigt, noch einige Worte über die psychische Behandlung zu sagen, die, wenn wir uns an den psychogenen Ursprung vieler Symptome erinnern wollen, in der That den Wert einer kausalen Therapie beanspruchen könnte. Ich denke hierbei zunächst nicht an den Einfluss, den der Arzt, der hysterische Lähmungen durch den Befehl heilen kann, durch sicheres, zielbewusstes Auftreten auf den Patienten gewinnt, sondern an die direkte Verwendung der Hypnose, die von den verschiedensten Seiten als Panacee bei funktionellen Nervenleiden angepriesen wurde, während andere, in der Hypnose „eine experimentell erzeugte Geistesstörung" (Rieger) ohne therapeutische Konsequenzen erblickend, sich durchaus ablehnend verhielten.

„Ich kann vorläufig noch nicht die Meinung aufgeben, dass es leichter sei, durch Anwendung der Hypnose Gesunde hysterisch zu machen, als Hysterische gesund." (Liebermeister.)

v. Krafft-Ebing[1]), der auffallender Weise das Erlöschen der Autosuggestion durch Hypnose annimmt, ohne Beweise dafür zu liefern, hält nur die Versuche, Wahnideen und Hallucinationen, in denen er „komplizierte, im psychischen Mechanismus fest fundierte Phänomene" sieht, zum Verschwinden zu bringen, für aussichtslos, während Melancholie, Hypochondrie, Neurasthenie, Hysterie, Intoxikationsneurosen und Fälle perverser Sexualempfindung der Psychotherapie zugänglich sein sollen.

Meines Erachtens ergibt sich a priori, dass Krankheiten, die teils auf Autosuggestion beruhen, teils durch sie aggra-

[1]) Wiener klin. Wochenschr. 1891, 43.

viert und unterhalten werden, der Fremdsuggestion bedeutenden Widerstand entgegensetzen müssen. Ebensowenig sind Psychosen zu beeinflussen. Bei Wegfall einer prävalierenden Autosuggestion können durch hypnotische Bewusstseinsausschaltung gewisse Effekte erzielt werden, die alles in allem mehr die Psychologie interessieren als therapeutische Hoffnungen verwirklichen.[1])

Die Ansichten über die unbedingte Verwendbarkeit der Hypnose und der Glaube an ihre glänzenden Erfolge beruhen auf dem Grundsatze, dass jede intensive Beschäftigung mit einem bestimmten Thema eine gesetzmässige Beschränkung der Vorstellungssphäre, eine gewisse „Befangenheit" hervorruft. ὁ γαρ βουλεται τουθ' ἑκαστος και οἰεται. (Demosth.)

Die momentane Beseitigung von Symptomen gelingt, wie bei jeder Therapie, an die die Kranken glauben, leicht, die Heilung des Leidens nicht.[2]) Heilungen durch Hypnose haben denselben Wert wie die durch Wunder, mögen sie in Lourdes oder in Wörishofen geschehen.

„Zwei Faktoren sind zum Entstehen einer Heilung durch ein Wunder notwendig, einmal eine spezielle geistige Verfassung des Kranken, das Vertrauen, die Leichtgläubigkeit, die Suggestibilität, wie wir heute sagen, dann aber eine bestimmte Krankheit, denn die Domaine der Heilkraft des Glaubens ist klein. Sie wirkt nur bei den Leiden, deren

---

[1]) Uebrigens geben neuerdings die Fanatiker der Hypnose selbst zu, dass gerade die funktionellen Neurosen nicht die geeignetsten Objekte für die Erfolge der Psychotherapie abgeben. Vgl. v. Schrenk-Notzing. C. Gerster, Beiträge zur suggest. Psychoth. etc. Zeitschr. f. Hypn. 93. München.

Auch v. Krafft-Ebing ist zu seinen Resultaten nur durch theoretische Erwägungen geführt worden und betont, dass über die praktische Durchführbarkeit die Erfahrungen fehlen.

[2]) Binswanger, Therap. M. H. 1893.

Heilung keiner Intervention bedarf ausser der, welche der Geist auf den Körper ausübt.“ (Charkot).[1])

Wir selbst haben unsere Patienten niemals hypnotisiert. Von hysterischen Damen, die in unserer Behandlung standen, waren einige direkt refraktär, andere waren „geheilt“ worden, nur hatte sich kurze Zeit später gezeigt, dass der Zustand durchaus unverändert und alles beim alten geblieben war.

Von jeher hat es sich empfohlen, Personen, die an funktionellen Störungen des Nervensystems erkrankt sind, den Verhältnissen, in denen sie leben, auf kürzere oder längere Zeit zu entziehen. Das Changement de milieu (Charkot) ist die Grundbedingung der Allgemeinbehandlung. Während für leichte Abspannungsformen ein einfacher Luftwechsel eine mehrwöchentliche Erholung von den Berufsgeschäften genügt, bilden schwerere Reiz- und Erschöpfungszustände den Komplex, der Behandlung in Heilanstalten bestimmter Art erfordert. Nur in diesen sind Erfolge zu erzielen, vorausgesetzt, dass sie in Gegenden mit seditativem Klima liegen, dass sie unter ärztlicher Leitung stehen und jede Schematisierung ausgeschlossen ist. Badeorte, vor allem die Luxusbäder, kommen weniger in Betracht, da sich in ihnen vielfach die Misstände wiederfinden, denen die Patienten entzogen werden sollen, während die fortgesetzte ärztliche Ueberwachung und Beeinflussung fehlt. Höhenklima und Benutzung von Seebädern, deren Wirkung von der des Seeklimas durchaus verschieden ist, sind ausgeschlossen, da sie zu stark excitieren. In den Sanatorien, die vorwiegend zur Aufnahme funktioneller Neurosen und verwandter, psychopathischer Zustände bestimmt sind, besteht die Behandlung in einer Kombination der verschiedensten Heilfaktoren. Die

[1]) ref. D. M. Z. 1895, p. 515.

physikalischen Methoden, namentlich die überall prädominierende Hydrotherapie, verbinden sich mit Diät- und Terrainkuren. Gleichzeitig bieten derartige Anstalten die geeigneten Bedingungen für die Vornahme von Entziehungen. Dazu kommt die Fernhaltung von Berufsschädlichkeiten — non curatur qui curat — und die psychische Beeinflussung[1]), — ich verstehe hierunter nicht die leider vielfach geübte direkte Suggestion — seitens der Aerzte. Das wesentlichste ist meiner Auffassung nach die peinliche Regelmässigkeit der Lebensführung, der sich die Patienten unterwerfen sollen — der genau bestimmte Wechsel zwischen Ruhe[2]) und Bewegung, die strenge Beobachtung des vorgeschriebenen Régime und der Hausordnung, die Teilnahme an gemeinschaftlichen Unterhaltungen und Spaziergängen. Die Erfolge sind vielmehr auf diese Momente als auf die Wirkung der einzelnen Agentien zurückzuführen, denen die Patienten ihre Heilung zu verdanken glauben.

Das Material an Kranken, das wir in derartigen Heilanstalten antreffen, bietet uns vielfach Gelegenheit, nicht nur die fliessende Grenze zwischen Norm und Störung, sondern auch die Schwierigkeit zu erkennen, die bisweilen die Diagnose der einzelnen Formen, noch mehr ihre Abgrenzung von organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems bedingt. Verwechslung neurasthenischer Zustände mit unausgesprochenen Formen der Hysterie oder hypochondrischen Symptomen hat keine weitere Bedeutung; aber es kommen schwerere Irrtümer in Diagnose und Behandlung vor.

[1]) „Nicht die Arznei, sondern der Arzt heilt die Krankheit“ (C. Gerhardt).

[2]) Vorzügliche Erfolge bei Congestionszuständen sahen wir durch die Verordnung einer etwa zweistündigen Ruhe in ausgestreckter Lage vor dem Mittagessen, an Stelle des durch die Gewohnheit geheiligten Nachmittagsschlafes.

Es ist oft unmöglich, die Initialstadien der progressiven Paralyse, die zu Tage treten, noch ehe Pupillen und Reflexe sichere Schlüsse gestatten, sofort zu erkennen. Bisweilen ergibt erst wochenlange Beobachtung bestimmte Anhaltspunkte; freilich macht auch hier Uebung den Meister und wer viele Paralytiker in den Prodromen gesehen, wird sich seltener täuschen. Die frühzeitige Diagnose der Gehirnkrankheit, deren Anfangssymptome von einem Arzt, der den Patienten nur ab und zu sieht, ihn aber nicht unausgesetzt unter Augen hat, kaum konstatiert werden können, während ihre Bedeutung sich den Angehörigen völlig entzieht, ist eine Hauptaufgabe der Anstaltsärzte — gleichzeitig ihr einziges Verdienst. Denn die Paralyse eignet sich nicht zu hydriatischer Behandlung. Ihre Prognose ist an sich absolut aussichtslos und der destruierende Prozess kann durch Wasserapplikationen, namentlich durch forcierte Prozeduren, nur beschleunigt werden. Auch in Sanatorien, in denen solche nicht zur Verwendung kommen, sind Remissionen äusserst selten und wohl kaum als günstige Wirkung der Kur aufzufassen. Die absolute Ruhigstellung, auch die Fernhaltung therapeutischer Versuche, ist das einzige, das wir den Kranken bieten können.

Die Differentialdiagnose zwischen Neurasthenie und Paralyse ist nicht das einzige Gebiet, auf dem Täuschungen möglich sind. Auch sonst kommen Irrtümer vor. Ich erinnere mich einer 45jährigen Dame, die wir als hypochondrica schlimmster Art betrachteten. Sie war uns als hochgradig neurasthenisch zugesandt; durch Curettement war der Zustand verschlimmert worden. Sie sass den ganzen Tag, wiegte sich in den Hüften, stöhnte und summte — irgendwelche objektive Anhaltspunkte ergaben sich nicht. Kurze Zeit, nachdem sie uns verlassen hatte, starb sie im

Krankenhaus, dessen Aerzte ebensowenig wie wir anzufangen wussten. Sektionsbefund: Nierenkrebs. Der Urin war stets, auch bei mikroskopischer Untersuchung, frei von pathologischen Elementen befunden worden.

Dieses eine Beispiel — ich bin leider in der Lage noch mehr anzuführen — mag genügen, die Schwierigkeiten hervorzuheben, denen wir uns nicht selten gegenüber sehen, ohne helfen zu können.

Wir kehren zu unserem Thema, den Kontraindikationen der Hydrotherapie zurück.

Aehnliche Verhältnisse, wie sie die progressive Paralyse bietet, sind durch funktionelle Psychosen, zumal die schwereren Formen der Melancholie, gegeben. An und für sich ist sie ebensowenig wie alle anderen Psychopathieen ein Objekt hydriatischer Therapie; trotzdem finden sich in allen Sanatorien für Nervenleiden Geisteskranke, sofern der Zustand eine Beschränkung der persönlichen Bewegungsfreiheit nicht mit Notwendigkeit bedingt.

Wir dürfen nicht jede Krankheit, die sich durch depressive Erscheinungen charakterisiert, als genuine Melancholie auffassen. Die Folgezustände deprimierender Effekte äusserer Art, die neurasthenische Verstimmung bieten ein weites Feld für die Hydrotherapie. Die eigentliche Melancholie aber erfährt durch sie, wie ich in vielen Fällen gesehen habe, niemals Besserung, oft ist direkte Verschlimmerung die Folge. Neben der Aussichtslosigkeit der Behandlung ist es die drohende Gefahr des Suicidium, die den unbedingten Ausschluss schwerer Fälle von der Aufnahme in offenen Sanatorien erfordern sollte. Das Hauptcontingent stellen ja freilich die leichteren Formen, und für diese mag Runge [1]) Recht

[1]) Runge, Die Wasserkur. Leipzig, J. J. Weber, 1879.

behalten, wenn er sagt: „Wasserheilanstalten sind für Melancholiker der beste Aufenthaltsort, vorausgesetzt, dass sie keine Kaltwasserbehandlung daselbst erfahren".

Andere Geisteskrankheiten, besonders bestimmte Fälle von Wahnsinn, die, vielleicht nicht der Paranoia completa angehörig, in ihrer Eigenart eine Sonderstellung einnehmen, erfahren meiner Beobachtung nach durch Hydrotherapie keinerlei Beeinflussung, weder in bonam noch in malam partem. Diese Erfahrung betrifft Fälle, in denen die Intelligenz, die formale Logik der Gedankenassociationen, die Fähigkeit, den Berufspflichten nachzukommen, durchaus intakt ist. Durch geschicktes Verhehlen der Wahnideen bleibt der Zustand, der sich auf gleicher Höhe hält, vielleicht ohne notwendig zur Demenz zu führen, oft lange unerkannt. Solche Patienten, die Zweifelsucht, Vorstellung von Möglichkeiten, fixierte Erscheinungen von Misstrauen zeigen, kommen um so häufiger zur Beobachtung in Wasserheilanstalten, als sich der Zustand immer mit neurasthenischen oder hysterischen Begleiterscheinungen verbindet. Letztere werden durch die Behandlung oft in auffallender Weise gebessert. Die psychische Anomalie bleibt durchaus dieselbe.

Die Fälle, die ich kennen lernte, betrafen vornehmlich Damen zwischen 36 und 45 Jahren. Die Komplikation war neurasthenisch. Einmal fand sich ein hochgradiges, wahrscheinlich vasomotorisches[1]) Ekcem des Gesichts, das Jahre lang jeder Behandlung getrotzt hatte. Elektrizität zu versuchen, erschien durch die Zwangsvorstellung der Patientin vom Magneten ausgeschlossen.

[1]) „Bei Menschen, die an Epilepsie oder anderen schweren Nervenkrankheiten leiden, hat man mitunter eigentümliche, landkartenartige, rote, angioparalytische Flecke beobachtet. (Trousseaus tâches cérébrales)." Landois, Lehrb. d. Physiol. 1889, p. 803.

Alle diese Kranken verstanden sich so zu benehmen, dass keiner der anwesenden Kurgäste, mit denen sie Monate lang in unausgesetztem Verkehr zusammenlebten, etwas von ihrem Zustand erfuhr.[1])

Während solchen Individuen der Aufenthalt in Wasserheilanstalten und die Behandlung, die sie hier finden, wenigstens nichts schadet, kann nicht dringend genug vor Verwendung hydrotherapeutischer Proceduren bei Epilepsie gewarnt werden. Ich habe Gelegenheit gehabt, mich in mehr als einem Falle davon zu überzeugen, dass bei Patienten, die an epileptischen Aequivalenten litten oder die von dem Symptomenkomplex der genuinen Erkrankung differenten Erscheinungen der Rindenepilepsie boten, auch nach ganz milden Anwendungen seditativer Natur trotz gleichzeitiger Bromtherapie starke Verschlimmerung auftrat. Charakteristisch ist das bisweilen beobachtete Verschwinden des petit mal, das nicht als Erfolg zu deuten ist; nach mehrtägiger Pause, in der der Kranke vollständig frei bleibt und sich als geheilt

[1]) Magnan hat neuerdings in Frankreich auf die Notwendigkeit der Trennung dieser Formen von dem der paranoia completa entsprechenden délire chronique à évolution systématique aufmerksam gemacht. In Deutschland trat Wernike 1892 mit dem Begriff der „überwertigen Idee" auf, die „eine Gruppe circumscripter autopsychosen" charakterisiert, doch ist seine Ansicht vom Stationärbleiben des Zustands, dessen Symptome fixe Ideen und Zwangsvorstellungen sind, von seiten andrer Vertreter der Psychiatrie nicht angenommen worden. Thomson (Klin. Beitr. zur Lehre von den Zwangsvorstellungen, Arch. f. Psych. 27, 2) fasst die „idiopathischen psychischen Zwangsvorgänge bei Intaktheit der geistigen Persönlichkeit und ohne emotive Basis" als einen Teil des hereditären Irreseins auf und gelangt so zur Uebereinstimmung mit Magnans paranoia des dégénerés. Uebrigens hat schon Tardieu (étude sur la folie, Paris 1872. vgl. Casper-Liman, Handb. d. gerichtl. Med. Berlin 1876) die déséquilibrés und excentriques als Hereditarier bezeichnet. Thomson betont, dass der Zustand sich vielfach mit funktionellen Störungen combiniert, dass der Verlauf langsam, die Heilung selten ist.

betrachtet, setzt plötzlich ein typischer Paroxysmus ein, der alle Hoffnungen vernichtet.

Nur bei Hysteroepilepsie - wir müssen den Begriff, hinter dem sich „viele unklare und vernachlässigte Diagnosen“[1]) verbergen, aus praktischen Gründen beibehalten — haben wir vorzügliche Erfolge durch Hydrotherapie erzielt, so dass ich glauben möchte, dass in der Komplikation der hysterische Zustand vor dem epileptischen prävaliert, obwohl ex iuvantibus keine Schlüsse auf die Natur der Erkrankung gezogen werden sollen. Eine junge Dame, die in oft wiederholten Anfällen stundenlang in schweren Krämpfen mit Bewusstseinsverlust, in kompletem Opisthotonus und Pleurosthotonus dalag, verlor unter fortgesetzter Anwendung feuchter Einpackungen die Disposition zu den Paroxysmen ganz, allerdings erst, nachdem — ohne Mitchellsche Mastkur, — eine Gewichtszunahme von 90 auf 120 ℔ eingetreten war.

Progressive Paralyse, Melancholie und schwere centrale Neurosen, wie Epilepsie, mit physikalischen Heilmethoden behandeln zu wollen, ist irrationell. Wir können nur schaden, zum mindesten ist jede Hoffnung auf Erfolg ausgeschlossen.

Aber auch im Gesamtbild der Neurasthenie existiert ein Symptomenkomplex, der äusserste Vorsicht bei Anwendung hydrotherapeutischer Proceduren erfordert: die schwereren Formen der nervösen Herzstörungen.

Direkt günstige Ergebnisse werden bei „nervösem Herzklopfen“ erzielt, wenn es, lediglich auf cerebraler Hyperästhesie beruhend, nur dem Patienten selbst zum Bewusstsein kommt, ohne objektiv nachweisbar zu sein, ebenso bei der psychogenen Form der Herzirregularität. Natürlich kommt hier die Heilung des Zustands auf rein psychischem

[1]) Liebermeister, l. c.

Wege zustande, die Kranken verlernen, die Aufmerksamkeit auf die Verhältnisse zu richten.

Objektiv nachweisbare Herzpalpitationen, wie sie von Vaguslähmung und Sympathicusreizung abhängen oder durch Vorgänge im automatischen Apparat des Herzens selbst und in den Reflexcentren der Medulla oblongata [1]) bedingt sind, waren weit schwerer zu beeinflussen.

Es sind uns Formen von chronischen Accelerationen vorgekommen, die, etwa 120 Pulsschläge veranlassend, die Patienten nicht im geringsten beunruhigten, ja ihnen nicht einmal auffallend erschienen. Ich erinnere mich einer Dame, die wir an Trigeminusneuralgie behandelten, und eines älteren Herrn, der seine Neurasthenie dem Alkohol verdankte. Diese Zustände erfuhren keine Verschlimmerung, wurden aber durch die Hydrotherapie auch nicht zur Norm zurückgeführt.

Sehr schlechte Erfahrungen haben wir bei seltener beobachteten neurotischen Zirkulationsanomalien gemacht, die, auf periodisch einsetzenden, im übrigen aber unbekannten Störungen der Bilanz zwischen Reiz- und Hemmungsvorgängen beruhend, Erscheinungen hervorrufen, die durch hydriatische Prozeduren direkte Verschlimmerung erfahren.

Es sind freilich nur wenige Fälle dieser Arythmieen zu meiner Beobachtung gelangt und diese gehörten der traumatischen Neurose an, die an sich das denkbar ungünstigste Objekt jeder Heilbestrebung abgiebt.

Patient kam mit beschleunigtem, aber regelmässigem Herzschlag zu uns. Auch die uns übersandten Berichte der Aerzte, die ihn früher behandelt hatten, erwähnten keine schwerere Innervationsstörung. Obwohl er zunächst nur warme Vollbäder erhielt — eine Therapie, der er schon im Krankenhause unterzogen worden war — traten zweimal

[1]) Lehr, nerv. Herzschwäche. Wiesb. 91. Determann, Herz- und Gefässneurosen. Samml. Kl. V. n. f. 96/7. 1894.

des Nachts beängstigende Paroxysmen auf, durch äusserst beschleunigte Herzthätigkeit (220) mit verstärktem diastolischen Ton und starkem Tremor der ganzen Körpermuskulatur bestimmt, die stundenlang anhielten, ohne dass Pat., der sehr resigniert war, Angst zeigte.

Verwandte Zustände fanden sich bei einem zweiten Patienten, dessen Neurose von einer durch ein herabgefallenes Steinfragment verursachten, mit Erysipel komplizierten Kopfwunde stammte. Er war uns wegen neurasthenischer Beschwerden mit der Epikrise: „Herzthätigkeit, soweit erreichbar, gebessert", aus dem medicomechanischen Institut überwiesen worden. Indessen zeigten sich immer noch Innervationsstörungen, die Pat. aggravierte. Auch bei ihm nach Anwendung von Abreibungen und Halbbädern von 26—20° R. zweimal des Nachts eine paroxysmale Tachycardie, durch rapidesten Herzschlag charakterisiert, aber ohne Komplikation mit Respirationsbeschwerden. Der Herzschlag war überhaupt nicht mehr zu differenzieren, die Auskultation ergab nur ein seltsames Flattern und Schwirren, dessen nähere Qualitäten schwer zu beschreiben sind; der Puls war nicht fühlbar. Der Tremor der Muskulatur schien psychisch bedingt zu sein, Pat. zeigte grosse Angst. Hier gelang es, durch regelmässige, langsame und tiefe Atemzüge die Erscheinung zu beeinflussen.

Es handelt sich wohl um Zustände, wie sie als delirium cordis (Dehio) und paroxysmale Tachycardie [1]) beschrieben worden sind. Die Therapie ist ihnen gegenüber machtlos. v. Ziemssen warnt vor der Anwendung der Narcotika und der Digitalis und empfiehlt schwache Herzgalvanisation und Brom, Czermak Druck auf den vagus. Von hydriatischen Lokalprozeduren kommen Eisbeutel oder Applikation von Wärme in Form eines in heissem Wasser ausgerungenen

[1]) Bouveret, de la tachyc. essentielle paroxysm. Rev. d. med. 1889
Hochhaus, D. Arch. f. klin. Med. 51, 1.
Dehio, D. Arch. f. klin. Med. 52, 1, 2.
Freyhan, Paroxysm. Tachyc. D. med. Wchschr. 1892, 39.
Hochhaus und Quinke, Ueber frustrane Kontraktionen. D. Arch. f. klin Med. 53, 3, 4.

Tuches in betracht. Wir haben uns durchaus exspectativ verhalten.

Abgesehen von schweren Formen der Innervationsstörungen des Herzens bietet die Neurasthenie ebenso wie die beiden anderen funktionellen Neurosen der Allgemeinbehandlung in Sanatorien Gelegenheit zur Erzielung thatsächlicher grosser Erfolge.

Es führt uns das auf die Frage, ob es sich empfiehlt, bei Patienten, die sich einem längeren Aufenthalt in einer Heilanstalt unterziehen, Symptome zu bekämpfen, wie es der Arzt in der Privatpraxis so oft zu thun gezwungen ist.

Es sind immer dieselben Klagen, die wiederkehren: Schmerzen aller Art, Schlaflosigkeit, Verdauungsbeschwerden, Schwindelgefühle.

Die Schmerzen bilden für die Patienten die Grundlage schwerer Beunruhigung, der Arzt sieht in ihnen, sobald organische Affektionen ausgeschlossen sind, nichts als den Ausdruck von Hyper- und Parästhesien, der grosse Bedeutung nicht beanspruchen kann.

Wir wissen, dass die Schmerzen vielfach abnorm feine Reaktion auf unbedeutende Reize darstellen und dass sie nicht selten „ideell", Erinnerungstäuschungen, Gefühlshallucinationen sind. Störungen von Seiten der Sinnesorgane, Ohrensausen, Hitze und Kälte, Brennen und Prickeln, intestinale Empfindungen sind subjektive Wahrnehmungen, die auf einen abnormen Reizzustand des Nervensystems deuten, aber keine objektive Bedeutung haben.

Wir kennen die Abhängigkeit der Zirkulationsanomalien von der Psyche.

Wir hören die Hypochonder sich über Dinge beklagen, denen durchaus normale Vorgänge, die jeder Gesunde an sich beobachten kann, zu grunde liegen: über „die Kon-

traktionsstösse in gewissen Muskelgruppen, die beim Einschlafen wie elektrische Schläge durch den Körper fahren" (v. Ziemssen), über das Anhalten des Thorax an der Inspirationsgrenze, über den Druck beim Schlucken.

Wir wissen ferner, dass der Schwindel der Neurastheniker keine organisch bedingte Gleichgewichtsstörung, keine cerebrale Ataxie durch Strukturänderung im Gehirn ist, dass er auch nicht von Alteration subcorticaler, vom Bewusstsein unabhängiger Gleichgewichtsapparate durch Zirkulationsanomalien und Veränderungen des intracraniellen Drucks, nicht von Störungen der Augenmuskelinnervation, nicht von Affektionen der Bogengänge des Labyrinths abhängt.[1]) Es liegen ihm lediglich psychische Bedingungen zu Grunde, Empfindungen, die dem Angstgefühl nahe stehen. Er ist „hypochondrisches Misstrauen in die eigene Kraft". (Henle.)[2])

Wir wissen, dass die Agrypnie vielfach auf Angst vor der Schlaflosigkeit beruht und dass die Kranken, wenn sie einmal des Nachts aufwachen, nur zu geneigt sind, sich am anderen Morgen über die qualvolle Nacht zu beklagen. Wir finden, dass sie ihre zahllosen Beschwerden sofort vergessen, sobald sie abgelenkt werden.

Es erscheint somit unnötig, durch symptomatische Therapie Zustände zu bekämpfen, die psychisch bedingt sind und vielfach übertrieben und falsch aufgefasst zur Dar-

[1]) Mendel Berl. med. Gesellsch. 22. V. 95.

[2]) Ich bin überzeugt, dass auch der Trousseausche „Magenschwindel" und die verwandten, von Leube, Charkot und Erlenmeyer beschriebenen Zustände lediglich hypochondrischer Natur sind und nicht durch Schwankungen der Druckverhältnisse der Endolymphe im Labyrinth auf Grund einer Reizung der Ampullennerven durch Reflex vom Magen etc. aus erklärt zu werden brauchen. Vgl. Landois, Lehrbuch p. 735.

stellung kommen. Wir müssen ihr Verschwinden von der Allgemeinbehandlung erwarten — symptomatische Kuren würden den Effekt derselben nur hinausschieben oder vereiteln.

„Der Arzt, der für jedes Symptom ein besonderes Mittel weiss, wird sicher in der Hauptsache nichts erreichen. Medikamente sind nur in den Fällen zweckmässig, bei welchen auf jeden Versuch einer wirksamen Behandlung verzichtet werden muss.“ (Liebermeister.)

So sahen wir, dass Zustände von nervöser Dyspepsie und sogar schwererer Neurasthenia gastrointestinalis, die vorher mit sorgfältigst ausgewählter Diät und zahllosen symptomatischen Mitteln behandelt waren, ohne jede besondere Therapie verschwanden, wenn die Patienten nur drei Mahlzeiten am Tag in regelmässigen Intervallen erhielten. Wurde an diesem Régime festgehalten, ohne auf die teilweise sehr energischen Vorstellungen der an solches unliebsame Verfahren nicht gewöhnten Patienten zu achten, so besserte sich das Leiden in überraschend kurzer Zeit und die Klagen über Appetitmangel, Sodbrennen, Brechreiz, Magendrücken, Kolik, Krämpfe verschwanden auch ohne Anwendung komplizierter Prozeduren, wie sie neuerdings zu lokalem Gebrauch speziell für intestinale Anomalien erfunden und empfohlen wurden. (Winternitzscher Heisswasserschlauch, Schottische Douche[1]), innere Magenberieselung, Darmpsychrophor etc.).

Nur die Obstpation erfordert bisweilen direktes Eingreifen, doch muss die Verwendung pharmazeutischer Präparate bei atonischen und spastischen Zuständen des Darmes prinzipiell vermieden werden. Die Therapie umfasst Priess-

[1]) Vgl. v. Ziemssen, Ueber die physikalische Behandl. chron. Magen- und Darmkrankheiten. Klin. Vort. 12. Leipz. Vogel 1888.

nitzsche Umschläge, Faradisation oder Massage der Bauchmuskulatur und Irrigationen. Ueber die Fleinersche Methode der Oeleingiessung fehlen mir die Erfahrungen.

Zum Schluss einige Bemerkungen über die allgemeinen Ergebnisse bei Durchführung einer Methode, die, aus Hydrotherapie und „psychischer Diätetik“ (Schüle) kombiniert, auf strenger Beobachtung peinlicher Regelmässigkeit in der Lebensführung beruhte.

Vorzüglich waren die Resultate bei Neurasthenie. Zwar fühlten viele Patienten, die zu Hause an Störungen exacerbativer oder depressiver Natur gelitten hatten, sich schon vom ersten Tage an wohl, noch ehe von einer Kurwirkung die Rede sein konnte — ein Beweis für die Rolle, die die psychische Disposition im Werden und Vergehen der Beschwerden spielt —, doch zeigte sich auch in Fällen, in denen Besserung allmählich eintrat, dass die Intervalle zwischen den Rückfällen immer länger wurden und nach etwa sechswöchentlicher Behandlung Effekte zu konstatieren waren, die auch den im Berufsleben wieder hervortretenden Schädigungen gegenüber Stand halten konnten, da das psychische Gleichgewicht hergestellt und die Kunst, die Aufmerksamkeit abzulenken und Willenshemmungen einzuschalten, erlernt war.

Dagegen waren die Erfolge bei Hypochondrie ziemlich mässige. Die Patienten beharrten mit seltenen Ausnahmen in ihren Ansichten.

Mendel[1]) hat darauf aufmerksam gemacht, dass die Hypochondrie, die meist als Vorrecht des männlichen Geschlechtes gilt, thatsächlich bei Frauen häufig ist. Neben der Nosophobie, die mehr bei Männern auftreten soll, kennt er eine zweite Form von „Hallucinationen des Organgefühls“,

[1]) Verein für innere Med. Berlin 1889.

die er als speziell Frauen betreffend bezeichnet, sodann eine dritte, Störung des Wahrnehmungsvermögens der Sinnesorgane, die z. B. beim Blick in den Spiegel das Gesicht geschrumpft, die Knochen verdickt erscheinen lässt — gleichfalls bei Frauen. Ich habe die letztere Anomalie, die an die selteneren hypochondrischen Prodromen der Paralyse erinnert, nur beim Manne gesehen, und möchte in dem mir bekannten Falle die Diagnose in dubio lassen — es handelte sich um einen Patienten, der stundenlang in den Spiegel sah und an seiner Photographie nachmass, ob sein Gesicht nicht schief sei und sein Schädel nicht „eine besondere Form" habe. Ich kann aber bestätigen, dass ich die zweite Mendelsche Kategorie, die Hallucinationen im Gemeingefühl, verhältnismässig häufig bei Frauen gefunden habe. Die Nosophobie, die Furcht an einer bestimmten Krankheit zu leiden, kommt sicher ebenso oft bei Frauen, als bei Männern vor. Der Unterschied liegt darin, dass das Weib sich völlig nachgiebt, während der Mann trotz seiner Hypochondrie seinen Berufspflichten gerecht wird — ein Beweis dafür, dass der Zustand der Frau in nahen Beziehungen zur Melancholie steht.

Die Hysterie zeigte wechselndes Verhalten, und es schien mir, als hänge der unvermutete Umschlag von anscheinender Heilung zu plötzlichem Neuauftreten der Symptome und Paroxysmen vielfach vom Willen der Patientin, ihrer Sucht, sich anderen Gästen gegenüber interessant zu machen, ihrem Bedürfnis zu demonstrieren, ab. Auch die imitatorische Ansteckung spielt hierbei eine Rolle. Das bald bewusste, bald unbewusste Bestreben, in jeder Zufälligkeit, — im Zuschlagen einer Thür, im Erblicken einer Fledermaus, in dem Eintreffen eines Briefes, dem Auftauchen einer Erinnerung, im Aerger über mangelnde Berücksichtigung einen geeigneten Grund zur Lan-

cierung eines Anfalls zu finden, tritt offen zu Tage. Monate langes Ausbleiben der Paroxysmen liefert den Beweis, dass eine Besserung des Zustands eingetreten ist. Seine Unterhaltung ist nur von Willensanstrengungen der Patientin abhängig, aber der „hysterische Charakter", gleichviel ob er sich im Verlauf der Krankheit ausbildet oder ob er ihre primäre Ursache ist, macht alle Kurerfolge illusorisch.

Ganz schlecht sind die Erfolge in der Behandlung der traumatischen Neurose. Die Unfallkranken wurden uns von den Berufsgenossenschaften zugeschickt, nachdem sie, einige Jahre lang, in Krankenhäusern und mediko-mechanischen Instituten behandelt worden waren. Einzelne zeigten derartige Komplikationen, dass von vornherein auf jede Besserung verzichtet werden musste, andere, die unter der Diagnose Neurasthenie oder Hypochondrie nach Trauma Aussichten auf gewisse Erfolge zu bieten schienen, erwiesen sich bald als der Behandlung ebenso unzugänglich.

Vielleicht hätten günstigere Resultate erzielt werden können, wären uns die Verletzten zu einer Zeit überwiesen worden, in der noch die Möglichkeit gegeben war, die vollständige Fixierung des psychogenen Symptomenkomplexes zu verhüten [1]). Die entwickelte Form zu heilen gelingt nicht, und wir konnten nur als „Grossinquisitoren" [2]) durch Beobachtung des Gesamtverhaltens und gewissenhafte Abschätzung der Erwerbsunfähigkeit, so unangenehm die Aufgabe ist, uns mehr um die Berufsgenossenschaften als um die Patienten verdient machen.

Auch die Ergebnisse der Entziehungskuren bei Intoxicationsneurosen waren teilweise nicht erfreulich.

---

[1]) Strümpell, Ueber Untersuchung, Begutachtung und Behandlung von Unfallkranken. Münchn. med. Wchsch. 1895.

[2]) C. S. Freund, Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Frage von der sogenannten traum. Neurose. SKV, n. f. 14.

Einzelne Morphinisten (mit täglichem Verbrauch bis zu 0,3), die nach der Kur noch längere Zeit in der Anstalt verblieben, sind wohl als geheilt zu betrachten, andere, die sofort abreisten, legten den Verdacht nahe, dass sie, sobald die geringste Beschwerde sie veranlasst, von neuem zur Injektion ihre Zuflucht nehmen und dem Missbrauch verfallen würden. Denn an eine Heilung ist nur zu denken, wenn die Patienten längere Zeit hindurch die moralische Festigkeit bewiesen haben, ihre Beschwerden ohne Morphium zu überwinden.

Wir unternahmen keine brüsken Entziehungskuren (Levinstein, Erlenmeyer), sondern beschränkten uns auf streng regelmässige, nach Zeit und Quantum geordnete Reduktionen und schliessliche Substitution durch Wasser, ohne den Kranken Mitteilung über die einzelnen Stadien zu machen. Anfangs erhielten dieselben längere Zeit die von ihnen normierte Menge, nur wurden bestimmte Stunden zur Vornahme der Injektionen festgesetzt, und dem Bedürfnis eventuell durch Verwendung stärkerer Konzentrationen Rechnung getragen. Teilweise wurden die letzten Spuren der Morphiumlösung von 0,01 ab, an Stelle der subkutanen Applikation per os gegeben (Burkart), — eine Methode, die die definitive Entziehung sehr erleichtert.

Bei akuten Formen des Morphinismus, die durch schnelle Gewöhnung an bedeutende Quantitäten bedingt sind, konnten wir uns dreiste Abzüge gestatten und somit die Kur schneller zu Ende führen, als bei Personen, bei denen langjähriger Gebrauch des Giftes höchstens Reduktionen von 0,0025 pro die erlaubte. Inanitionssymptome in Form leichter Störungen die mit den Erscheinungen bei plötzlicher Entziehung nichts gemein haben, traten erst spät auf, sobald die Grenze von 0,05—0,03 pro die erreicht war. Es kamen eine gewisse

Unruhe, plötzlich einsetzende Hyperästhesie, Muskelschmerzen, Niesen, seltener Brechreiz und Diarrhoen zur Beobachtung, die sich nach wenigen Tagen verloren und im weiteren Verlaufe der Reduktion nicht mehr zeigten. In einem Falle (akute Form, 0,3 pro die, in 28 Tagen entzogen) fehlten sie ganz.

Im Stadium der Inanition hielten wir die Injektionen einige Tage lang auf gleicher Höhe und gestatteten den Patienten reichlicheren Genuss von Spirituosen. Die von Burkart[1]) empfohlene und als das Charakteristische an der allmählichen Entziehung bezeichnete Substitution von Opium 0,2—0,3 p. haben wir nicht angewandt.

Die zweite Form der Intoxikationsneurosen, die in Sanatorien zur Behandlung gelangt, das Potatorium, widersteht dauerndem Erfolg der Behandlung mehr als die Morphiumsucht. Auch hier handelt es sich um langsame Reduktion, einzelne Fälle ausgenommen, in denen die Patienten selbst auf jede Art spirituöser Getränke verzichten. Namentlich solche, die das Delirium überstanden haben und die Anstalten als Rekonvaleszenten aufsuchen, neigen bisweilen zu freiwilliger Temperenz. Andere verlangen gierig nach Alkohol, alle aber vertragen die Reduktionen ausgezeichnet, und die nervösen Störungen, die aus der Intoxikation resultieren, verschwinden. Sogar die mehrwöchentliche totale Enthaltung macht den Patienten nicht die geringsten Schwierigkeiten. Aber sobald sie die Anstalt verlassen und sich der Kontrole entzogen haben, zeigt sich, dass nur Scheinheilungen vorliegen. Mir sind nur wenige Fälle von dauerndem Erfolg bekannt, die meisten Entziehungskuren führen zu einem Resultat, das die Hoffnungen der Angehörigen umso schmerz-

[1]) Burkhart, Wesen und Behandl. der chem. Morphiumvergiftung. SKV 237. 1884.

licher enttäuscht, als es unerwartet eintritt. Eine Einwirkung auf den moralischen Defekt oder auf das labile psychische Gleichgewicht, das dem Potatorium zu Grunde liegt, lässt sich durch die Disziplin der Anstalt, die den körperlichen Zustand der Potatoren so günstig beeinflusst, nur selten erreichen. Dass nicht die verhältnismässig kurze Dauer der Behandlung daran die Schuld trägt, beweisen die relativ sehr geringen Erfolge der eigentlichen Trinkerasyle.

Eine gesonderte Stellung nimmt die Dipsomanie[1]) ein, die wir als reine Psychose betrachten müssen. Vom Potatorium durchaus unterschieden, stellt sie eine nicht häufige Form periodischer, durch aktuelle Momente nicht veranlasster Exacerbationen irgendwelcher funktionellen Gehirnkrankheit vor. Vielleicht ist sie larvierte Melancholie, und ihre Krisen erscheinen als Aequivalente melancholischer Agitationszustände.

Wir hatten eine 28jährige Dame von vornehmem, in jeder Beziehung korrektem Benehmen in Behandlung, die dem Leiden verfallen war. Während ihres mehrmonatlichen Aufenthaltes bei uns kam es zu keiner Krise; sobald sie uns verlassen hatte, verfiel sie aufs neue dem Spiritus. Eine neuropathische Belastung lag nicht vor, ebensowenig Anschluss an bestimmte Lebensphasen[2]). Vielleicht war der Kummer über Sterilität die Grundlage des Leidens.

In allen Fällen von Erfolg, den die Allgemeinbehandlung funktioneller Neurosen bei schlechtem Ernährungszustand erzielte, ging die Besserung mit einer regelmässigen und oft bedeutenden Zunahme des Körpergewichts Hand in Hand. Besonders eklatant zeigte sich das an Alkoholikern; Erhöhung

---

[1]) Wegen seines praktischen Wertes mag der Name beibehalten werden, obwohl er an die als unhaltbar erkannten Monomanieen, die instincts maladifs der französischen Psychiatrie erinnert. Vgl. Casper-Liman, Hdb.gerichtl. Med.

[2]) Kirn, D. med. Wochenschr. 1883,84 (Abhängigk. v. Pubert u. Klimact.)

um 5—8 ℔ in der ersten Woche, der dann weitere um 2—3 folgten, war die Regel. Auch bei leichteren Formen der Melancholie und anämisch-neurasthenischen Zuständen war die Besserung bei Hysterie und Hysteroepilepsie das Nachlassen und Verschwinden der Paroxysmen der Zunahme des Körpergewichts fast direkt proportional. Absolut unverändert blieb dasselbe trotz vorzüglichster Verpflegung bei Unfallkranken.

Die von Fürstner[1]) veröffentlichten Beobachtungen über das konstante Sinken bei Paralytikern, auch solchen, deren Appetit und Nachtruhe nichts zu wünschen übrig lässt, sowie über die rapid auftretenden grossen Gewichtsabnahmen bei Epileptischen haben wir jederzeit bestätigt gefunden.

Wir stehen am Schluss unserer Betrachtungen über die Verhältnisse, die uns in den Stand setzen sollen, dem Kranken Bedingungen zu schaffen, durch die er der Krankheit Herr zu werden vermag.

Die Ansichten, die wir kennen lernten, berühren sich vielfach, vielfach stehen sie sich diametral gegenüber. In der Beurteilung komplizierter Krankheitsbilder ist die Entscheidung zwischen Ursache und Wirkung schwer, die Gefahr, Primäres mit Sekundärem zu verwechseln, liegt nahe, Schlüsse ex invantibus haben wegen der Rolle, die die Suggestion bei jedem therapeutischen Handeln spielt, nur bedingten Wert. Experimentum periculosum, judicium difficile. Zudem scheint es, als hätten wir Unrecht, eine Grundursache der funktionellen Neurosen anzunehmen.

Die Zurückführung auf hereditäre Verhältnisse, so bedeutungsvoll sie ist, ist keine Lösung, nur eine Verschiebung der Frage. Denn der Nachweis eines pathologischen Zu-

[1]) Fürstner, das Körpergewicht bei Psychosen. Versamml. d. Naturf. u. Aerzte 1889.

sammenhangs zwischen Vorfahren und Descendenz, die Ableitung der Degenerationserscheinungen aus der Erblichkeit ist Konstatierung einer Thatsache, aber keine Lösung des Problems.

Die Anschauungen, die anämische Zustände oder Autointoxikationen als Ursache funktioneller Störungen des Nervensystems auffassen, vernachlässigen die eklatanten Wirkungen, die kulturelle Schädlichkeiten, depressive und excitierende Affekte, Erziehungsfehler auf durchaus normale Konstitutionen hervorbringen; die Betrachtungen, die das Krankheitsbild von lokalen Störungen abhängig machen, tragen der Thatsache nicht Rechnung, dass die Psyche den Erscheinungen selbständiges Leben verleiht und somit Bedingungen schafft, die ein Fortbestehen der Symptome auch nach Beseitigung der Ursache wahrscheinlich machen.

In den meisten Fällen sind wir genötigt, auf deduktive Ableitung der Erscheinungen von Hypothesen allgemeiner Pathologie zu verzichten. Die Entwicklungsgeschichte des konkreten Falles führt uns in der Erkrankung eine Kombination der Wirkung heterogenster Faktoren vor.

Den differenten Theorien über die Aetiologie der Neurosen entsprechen die Massnahmen zur Bekämpfung. Spezifische Therapie versagt, wir sind auf Versuche, den allgemeinen Zustand zu beeinflussen, angewiesen.

Die Ergebnisse, die die Behandlung der entwickelten funktionellen Erkrankungen, deren Verhütung leichter ist als ihre Beseitigung, auch bei Verwendung rationeller und anerkannter Methoden liefert, sind relativ dürftige. Vielfach ist transitorischer Effekt, das Verschwinden gewisser Erscheinungen unter bestimmten Voraussetzungen, die das Berufsleben nicht bietet oder jederzeit zerstören kann, der einzige Erfolg unserer Bemühungen. Vielleicht bringt die Zukunft uns in

die Lage, mit Faktoren zu rechnen, die uns jetzt nicht zu Gebote stehen. Doch wollen wir nie die Berechtigung der Anschauung vergessen, der Leube Ausdruck verliehen hat:

„Ueber die Brauchbarkeit therapeutischer Massnahmen entscheidet einzig und allein die Erfahrung, und zwar die Erfahrung vieler, das allgemeine ärztliche Urteil, geläutert durch eine gesunde Skepsis, die in der Therapie von jeher bestand und bestehen bleiben muss, so lange es eine wissenschaftliche Heilkunde gibt".

Anhang.

Die Versuche, objektive Symptome der Neurasthenie aufzustellen, um die Diagnose auch ohne Rücksicht auf das Ensemble der Erscheinungen zu sichern, können nur geringen Wert beanspruchen. Vielleicht ist der von Rosenbach [1]) beobachtete mangelhafte Lidschluss beim Stehen mit geschlossenen Augen das einzige, das eine gewisse Beobachtung verdient, obwohl es sich in vielen Fällen unzweifelhafter Neurasthenie nicht findet.

Beard und Erb haben darauf hingewiesen, dass Neurastheniker bisweilen Symptome zeigen, die an schwere Rückenmarksleiden erinnern, — so das Rombergsche Zeichen, ohne dass anatomische Degeneration vorliegt. Die Möglichkeit eines direkten Uebergangs funktioneller Neurosen in organische Erkrankung stellen sowohl Charkot wie Erb und Strümpell nicht ganz in Abrede, nur beschränken letztere diese Beziehungen auf ganz seltene und ausnahmsweise beobachtete Vorkommnisse, während Arndt, von seiner Auffassung der Nervenschwäche als „nervöser Diathese" ausgehend und der Beard'schen Krankheit die Berechtigung selbständiger Existenz absprechend, die Entwicklung schwerer centraler Neurosen und Psychopathien, sowie anatomischer Strukturänderungen

[1]) Erlenmeyers Centralblatt 1886,7.

in Gehirn und Rückenmark für durchaus nicht ungewöhnlich erklärt.

Es ist wohl nicht notwendig, aus dem Auftreten organischer Affektionen bei Individuen, die früher an funktionellen Neurosen litten, einen kausalen Zusammenhang zu konstruieren. In vielen Fällen ist die Differentialdiagnose zwischen Neurasthenie und Initialerscheinungen typischer Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten so überaus schwer, dass Irrtümer wohl zu entschuldigen sind. Die Entwickelung der Dinge ergibt dann, dass nicht die Neurasthenie sich zu tabes und Seitenstrangsklerose oder progressiver Paralyse umgestaltet hat, sondern dass es sich von Anfang an um diese Erkrankungen handelte, deren Prodromen falsch gedeutet wurden.

Noch mehr als diese Formen, die nur in ihren Initialstadien Anlass zu Missdeutungen bieten können, erschweren die neuerdings genauer differenzierten komplizierten Prozesse, die früher unter dem vagen Begriff der Spinalirritation auftraten, die Trennung von neurasthenischen Symptomen. Ich denke hier vor allem an die syphilitische Spinalparalyse.

Wichtige Hilfsmittel zur Beurteilung organischer Degeneration in Gehirn und Rückenmark bieten das Verhalten der Pupillen und die Beachtung der Kniephänomene. Wir kennen die Bedeutung der Pupillenstarre bei Lichteinfall, der Anomalien der Weite, der Differenz; der Erhöhung, Schwächung und des Ausfalls der Sehnenreflexe. Doch kommt hiebei in betracht, dass auch die Neurasthenie vielfach keine normalen Verhältnisse zeigt.

Es ist behauptet worden, dass Störungen der Pupilleninnervation bei Neurasthenie ein durchaus gewöhnliches Vorkommnis sei. Ich habe nur finden können, dass die Verhältnisse sich fast durchweg in den Grenzen des normalen halten. Von 205 Fällen beobachteten wir nur

4 mal transitorische Differenz bei normalen, 3 mal bei abgeschwächten Reflexen, ohne vorläufig Veranlassung zur Zurücknahme der Diagnose nehmen zu müssen. Die Reaktion war in allen Fällen erhalten und weder auffallend schnell noch verlangsamt.

Im Folgenden eine Tabelle, die die Verhältnisse bei Neurasthenie mit den Ergebnissen der Beobachtung an 65 Fällen von Initialstadien der progressiven Paralyse in Parallele stellt.

Paralyse.		Neurasthenie.
	Pupillenverhalten.	
11,0	Starre	—
25,0	Schwäche d. Reaktion	—
64,0	Norm	100,0
57,8	Congruenz der Weite	96,6
42,2 (permanent)	Differenz der Weite	3,4 (transitorisch)
	Kniephänomene	
20,3	Reflexe norm.	59,0 (47,5)[1]
21,9	schwach	16,1 (30,0)
20,3	fehlen	10,7 (15,0)
23,5	erhöht	12,2 (7,5)
14,0	different	2,0

Wir finden somit, dass wir bei der Beurteilung der Beziehungen zwischen Neurasthenie und paralytischen Prodromen von der psychologischen Beobachtung des Gesamtverhaltens — auch vergleichende Schriftproben können zur richtigen Diagnose führen — wertvollere Aufschlüsse erwarten müssen, als Feststellung des Pupillenverhaltens und vor allem der Sehnenreflexe zu geben vermögen. Nur die reflektorische Pupillenstarre oder auffallende Verlangsamung

[1]) Bei 40 Fällen alkoholischer Neurasthenie.

der Reaktion, sowie die permanente Incongruenz der Weite lassen sichere Schlüsse zu, denn diese finden sich bei Neurasthenie, bei der nur congruenter Wechsel zwischen Weite und Enge beobachtet wird, nicht. Dass die „springende Pupille", die als typisch für progressive Paralyse gilt, auch bei Neurasthenie[1]) gefunden wird, ist mir im höchsten Grade unwahrscheinlich.

Die für die Dementia progr. paralyt. gefundenen Zahlen entsprechen nur teilweise den Mitteilungen aus Irrenanstalten[2]), die übrigens in weiten Grenzen schwanken. Die Ursache mag darin liegen, dass für uns nur die Initialstadien in Frage kamen, die die Ueberführung in geschlossene Anstalten noch nicht nötig gemacht hatten. Sie waren uns mit der Diagnose Neurasthenie zugeschickt worden.

Erwähnt sei noch, dass von unseren Fällen 38,5 % auf Lues zurückgeführt werden konnten (Gudden 35,7, Ascher 34, Ziehen 33—43). Neurol. Centralbl. 1887, 9.

---

[1]) Pelizaeus, Zur Differenzialdiagn. d. Neur. D. Med. Zeitg. 1889. pag. 317.

[2]) Gudden, Arch. f. Psych. 26, 2. Zur Aetiol. u. Sympt. der progr. Paral.

Pup.-React. fehlt	34	Reflexe erhalten	37,6
schwach	35,5	schwach	4,1
erhalten	22,3	fehlen	18,4
		erhöht	37,4
		differ.	2,2

Moeli, Arch. f. Psych. 18. I. 87. Ueber Pup.-Starre bei progr. Paral.

React. fehlt	47
schwach	20
erhalten	28

Wollenberg, Arch. f. Psych. 26. II. 94. Statist. Klin. etc. berechnet 50 % reflect. Starre (Uhthoff 8,8) und betont das Vorwiegen der Fälle mit Seitenstrangssymptomen vor solchen mit schwachen und fehlenden Reflexen.

Litteraturverzeichnis.

Archiv für Gynäkologie. Bd. 46. Heft 3. Berlin 1894. Amann jun., „Ueber Ovarialsarkom."

Beigel, Frauenkrankheiten I.

Centralblatt für Gynäkologie XIII. XVIII.

Handbuch der Kinderkrankheiten IV. 3. v. Gerhardt.

Klomp, „Die Ovariotomien in der Greifswalder geburtshülflich-gynäkolog. Klinik vom Jahre 1885—1890." Inaug.-Diss. Greifswald 1891.

Pitha-Billroth, Chirurgie, IV, I.

Renz, „Sarkome des Ovariums". Inaug.-Diss. Tübingen 1891.

Schmidts Jahrbücher Bd. 181/82.

„ „ 222 Heft 3.

„ „ 146 Heft 3.

Schröder, Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane.

Winckel, Berichte aus dem Entbindungsinstitute in Dresden.

Zeitschrift für Geburtshülfe.

Münch. med. Wochenschrift 1893, Nr. 28; 1889 Nr. 1. Rieder: „Ein Fall von primären Ovarialsarkom".

Berl. klin. Wochenschrift 1894, Nr. 45.

Richard Unkraut, Zur Casuistik der Ovarialsarkome. Inaug.-Diss. München 1893.

Rudolf Seeger, „Ueber solide Tumoren des Ovarium." Inaug.-Diss. München 1888.

Adam Ludwig, Sarkoma ovarii. Inaug.-Diss. Praes. v. Winckel. München 1893.

Lang Alfred, Zwei Fälle von Ovarialsarkom. Inaug.-Diss. Praes. Bollinger München 1884.

Friedländer Paul, „Ein Fall von sarkomatösem Kystoma ovarii mit Sarkomatose des Peritoneums." Inaug.-Diss. Praes. Bollinger München 1891.

Josef Haas, „Beitrag zur Casuistik der Ovarialsarkome". Inaug.-Diss. Praesid. Bollinger, München 1882.

Heinrich Amon, „Beiträge zur pathologischen Anatomie der soliden Ovarientumoren". Inaug.-Diss. Erlangen 1881.